Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

André, Christian Carl, 1763-1831

Merkwürdigkeiten der Natur, Kunst und des Menschenlebens für allerlei Leser, besonders aber für die Besitzer meiner Schriften

Bd.: 1

Erfurt (1798)

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Philos.1937
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11110709-2
VD18 15457753-001

10

III
~~18~~. 1.
81

1937.
Phalof

C

Christian Karl Andre

Merkwürdigkeiten der Natur, Kunst und des Menschenlebens

für allerlei Leser,

besonders aber

für die Besitzer meiner Schriften.

Erster Band.

Erfurt 1798,

in der Henningsschen Buchhandlung.

Vorrede.

Wenn sich die Nützlichkeit der nachfolgenden Sammlung nicht durch sich selbst empfiehlt, so würde jede Schutzrede oder Empfehlung derselben vergeblich seyn. Diese erwarte man also hier nicht; wohl aber verstatte man mir einige Worte über ihre Entstehung und besondre Bestimmung.

Oft fand ich in unsern Flugschriften, Wochen-Intelligenzblättern, Zeitungen, Journalen ꝛc. — die alle ihrer Natur nach erscheinen, vorübergehen und verschwinden — dennoch schätzbare Notizen, Nachrichten und Ab-

handlungen, die durch irgend einen Zufall hier zuerst oder hier allein niedergelegt waren, und gewiß Rettung vom Untergange in eben dem ewigen, ephemerischen Wirbel, der sie hervorbrachte, verdienten. Ich hatte sehr oft die schmerzhafte dunkele Erinnerung, daß die Auflösung eines mich eben intereßirenden Problems irgendwo existirt habe; aber dahin war es im Strome der Zeitschriften! Wie die Stelle bezeichnen, wo es einst war? Und wenn dies die Erinnerung auch leisten konnte, wo das Blatt izt wieder finden? Was wird wohl seltner aufbewahrt als fliegende Blätter? Was erforderte wohl mehr Raum und Aufwand?

Gleiche Schätze der Erkenntniß für den Forscher und Denker bewahren ferner große, reichhaltige Werke, die obwohl für längre Dauer bestimmt, doch

we=

weder dem Sucher Metallkörner, so heterogenen Gehalts mit ihrer Hauptmasse, in dieser ahnen lassen; noch es ihm so leicht machen, sie zu benutzen. In wenigen Bibliotheken trifft man sie zerstreut, in sehr wenigen vollständig an.

Wir haben aber auch noch eine große Anzahl vermischter Schriften, die weder zu den Flugschriften und Journalen, noch zu den großen, bleibenden Werken gehören. Ihre Anzahl ist Legion; eben daher müssen Tausende ihren Besitz und mit demselben viel immer Lehrreiches und Brauchbares entbehren.

Endlich besaß ich mehrere, handschriftliche Aufsätze von meinen Freunden und mir, welche mir der Mittheilung nicht ganz unwürdig schienen, theils des behandelten Gegenstandes,

theis der Behandlungsart wegen. Meine eignen habe ich mit A. bezeichnet *).

Ueberhaupt habe ich in Rücksicht der Materien dieser Sammlung vornehmlich auf den Charakter des durch sich selbst Verständlichen, bleibend Merkwürdigen und Lehrreichen gesehen. In Rücksicht der Behandlung waren Kürze und Deutlichkeit meine einzigen Normen. Daher habe ich alle unnöthigen Eingänge und Details, alles Temporelle, alle Nutzanwendungen, alle bloße rednerische Floskeln vermieden und abgeschnitten; hingegen schaltete ich überall, wo es nöthig war, Erläu-

*) Eben werde ich bei Erhaltung der Aushängebogen gewahr, daß bei dem XIX. Aufsatze: von der Art eine Armee zu führen, die Quelle anzugeben unterlassen worden. Diese ist: Mauvillons Leben des Herzogs Ferdinand von Braunschweig.

läuterungen ein, und wo der Commentar länger als der Text ausgefallen seyn würde, widmete ich ihm lieber eine eigne Abhandlung, wie z. B. die zweite vom Gebrauche des Eudiometers.

Ich konnte mich nicht entschliessen, ob mir es gleich nicht an berühmten und beliebten Vorgängern fehlt, die nützliche, einfache und gewiß durch sich selbst verständliche Wahrheit durch die dialogische oder eine andre gedehnte Form des Vortrags auszuspinnen, wodurch man sich zwar sehr leicht bei vielen auch für den Schöpfer des Stoffs geltend machen kann, bei noch mehreren aber lästig wird, wenn man nicht für ein Kinder-Publikum schreibt. Dies führt mich auf die besondre Bestimmung dieser Merkwürdigkeiten.

Sie sollen hauptsächlich ein Lese- und Lehr-Buch für solche junge Leute

abgeben, welche als Kinder nach meinen elementarischen Lehrbüchern, besonders nach meinen Spaziergängen und nach meiner Geographie unterrichtet wurden. Der Elementar-Unterricht darf nicht ewig dauern. Seine Gränze kann höchstens etwa bis zum zwölften, vierzehnten Jahre, dem Ende des Kinderalters, gehen. Aber es würde ein Sprung seyn, izt gleich systematische Compendia nach strenger Methode folgen zu lassen. Es muß dazu ein Uebergang gebahnt werden. Dazu sollen die Merkwürdigkeiten dienen. Sie enthalten daher auch noch unverbundne Bruchstücke; aber diese Stücke sind größer, bilden ein kleines Ganzes für sich, in einer gedrängteren Sprache mit vorausgesetztem Verständniß der meisten Begriffe aus den frühern Lehrbüchern. Mehrere führen in

eine Sphäre ganz neuer Begriffe, welche für das Kind weder nöthig noch verständlich waren, für junge Leute aber lehrreich und wichtig werden, z. B. die kurze einfache Uebersicht des Wechselgeschäfts. Außer dieser Rücksicht auf eine erste und nähere Bekanntschaft mit den bürgerlichen Verhältnissen, in welche nun der junge Mensch selbst bald verflochten wird, schienen mir Nachrichten von denkwürdigen Menschen vorzüglich mit in den neuen Gesichtskreiß zu gehören, den man dem Kinde erweitert, wenn es ins jugendliche Alter übertritt. Nach meinem Lehrplane gehört weder ein zusammenhängender, historischer Unterricht noch eine biographische Darstellung von Männern für Kinder. Diese können nicht Männer beurtheilen. Vor dem Alter der Beurtheilungskraft also keine Geschich-

te. Aber, während sich jene bildet, historische, leichte und intereßirende Bruchstücke! Und diese sind hier gegeben.

Den Besitzern meiner frühern Schriften, besonders der Spaziergänge und Geographie zeige ich nur noch an, daß ich es vermieden habe, alle diese Zwecke auf Kosten ihres Interesse zu erreichen. Vielmehr das Gegentheil! Ich habe nichts aufgenommen, was dort schon ausgeführt war; daher man die Stücke dieser Sammlung, insoweit sie mit den Materien in jenen Schriften gleichartig sind, als Zusätze und Erläuterungen betrachten kann.

Eisenach, im April 1798.

Andre.

In=

Inhalt.

Seite

1. Kurze Uebersicht vom Wesentlichsten der Taubenzucht für Taubenliebhaber. 1

2. Von der Gerberey der Mongolen und besonders von einer grünen Saffian-Bereitung durch Milch. 6

3. Pallas Beschreibung der Astrachanischen Art Chagrin oder gekörnt Pergament zu rerfertigen. 9

4. Probe von der Güte des Leders. 23

5. Wie gewinnt man den Terpentin und von welchen Pflanzen. 24

6. D. Kortum neuentdeckter Nutzen des rothen Kopfkohls (Brassica oleracea, capitata rubra) zur Färberei. 28

7. Große Feldsteine ohne Pulver zu sprengen. 38

8. Vom Wiederkauen der Seidenwürmer, eine nöthige Bemerkung bei Fütterung derselben. 40

9. Ac-

Seite

9. Actienspiel. 42

10. Ueber den Gebrauch der Wallfischbaarden. 48

11. Korkpfröpfe gegen alle Ausdünstung, und die Säure oder ätzende Sachen zu versichern. 58

12. Gesetzlicher Endtermin der Tulipomanie. 61

13. Farinelli. 63

14. Einige Merkwürdigkeiten aus der Biographie des berühmten Malers Gottfried Kneller. 67

15. Das musikalische Wunderkind. 73

16. Der Offizier als Handwerker. 75

17. Beschreibung eines Malabazischen Festes. 76

18. Einige Mittel, wie man sich auf dem Lande gegen nächtliche Einbrüche der Diebe zu sichern habe. 84

19. Kurze Beschreibung der Art, wie das Geschäft der Führung einer Armee betrieben wird. 87

20. Ueber die Feldmäuse. 93

21. Die

Seite

21. Die Spinnen, die besten Wetterpropheten und Gehülfen Pichegrü's bei der Eroberung Hollands. 103

22. Niebuhr über die Ruinen des vor zweitausend Jahren zerstöhrten Pallastes zu Persepolis. 126

23. Diligence von Strasburg nach Paris. 135

24. Bündner Land. 141

1. Wege und Art zu reisen. 141
2. Die Gegend um Marschlinz. Der Rhein. Die Langwarth. 142
3. Einwohner. 143
4. Erziehung und Unterricht. 145
5. Viehzucht. Butter. 147
6. Französische und österreichische Parthei. 147

25. Allgemeine Beschreibung der gewöhnlichen Salzbereitungen auf Salinen. 149

1. Salzquellen. 149
2. Gradierhäuser, Leckhäuser. 151
3. Sieden des Salzes. 154
4. Produkte der Salinen. 156

26. Von Wechseln und Wechselzahlungen und dem dabei üblichen Verfahren. 158

Seite

1. Begriff von Wechseln und ihr Nutzen. 158
2. Personalverhältnisse, die beim Wechsel vorkommen. 160
3. Verschiedener Erfolg der Wechsel, besonders von der Acceptation und Protestation. 163
4. Einige Arten von Wechsel. 166
5. Folgen eines acceptirten und nicht bezahlten Wechsels, an Orten, wo Wechselrecht gilt. 169
6. Beispiele von Wechseln. 170
7. Regeln, welche bei Ausstellung eines Wechsels zu befolgen sind. 175
8. Von Aßignationen oder Anweisungen. 177
    1. In Absicht des Erfolgs. 177
    2. In Absicht der äußern Form, wie das Beispiel sogleich lehrt. 178

27. Von dem Luftgütemesser. 179

28. Apparat zum Bereiten und Fangen der Luftarten. 197

29. Verfahren mit dem in N. 27. beschriebenen Fontanaschen Eudiometer. 201

30. Choes von den Spielen der Refraction oder Strahlenbrechung, ein Paar Beispiele

Seite
spiele davon, insbesondere die Größe der Refraction in den Polarländern. 205

31. Mendelssohn über Leßing. 217

32. Grabmäler. 218

a. Des Hafiz. 218

b. Des Sadi. 221

33. Wunderbar! und doch natürlich! Ein Beitrag zur Erfahrungs-Seelenkunde. 223

34. Fragmente über Auszeichnungen, Rang- und Titelwesen. 228

35. Die Vertilgung des Schwamms aus den Wohnungen. 240

36. Ungewöhnliche Folgen einer sehr gewöhnlichen Klatscherei. 245

37. Uebersicht der Menschengattungen nach äußern Merkmalen. 254

38. Büsch. Von den fliegenden Brücken am Rhein. 255

39. Des Herrn Apotheker Paalzow in Berlin Mittel, die Haare wachsend zu machen. 265

Seite
40. Die künstlichen und natürlichen Schnee-figuren. 267

41. Eine Kosmopolitenvereinigung. 280

42. Rousseaus Charakter von Mirabeau ge-zeichnet. 289

43. Eine wahre Spukgeschichte. 291

44. Eine wahre, obgleich fast unglaubliche Anekdote vom verstorbenen Preußischen Rittmeister von Graner, vom Husaren-regiment Prinz von Würtemberg. 295

45. Allgemeine Bemerkungen über die Hin-dernisse der Erfindung und ersten Ver-breitung der Schreibekunst. 298

1. Kur-

I.

Kurze Uebersicht vom Wesentlichsten der Taubenzucht für Taubenliebhaber. *)

1) Eintheilung. Es giebt:

a) Holztauben. Diese gedeien blos in Wäldern; ihr Alter erstreckt sich auf dreißig Jahre; ihre Jungen werden als Wildpret verkauft. In Wäldern wo sie nisten, hänge man eigene dazu verfertigte irdene Gefäße an die Bäume; dies befördert ihre Brut.

b) Haustauben. Sind zwar groß und fett; vermehren sich stark; fliegen aber nicht gern aus; sind folglich kostspielig in Rücksicht der Nahrung.

c) Feldtauben. Von diesen allein ist hier die Rede. Die besten dieser Art sind: die rothen, bläulichten, schwarzen.

2) Naturgeschichte.

a) Brutzeit. Sie dauert achtzehn Tage, und geschieht dreimal des Jahres. Bei Nacht sitzt das Weibchen allein auf dem

 Neste

*) Journal encyclopédique. 1788. T. I. p. 336—39.

Neste, bei Tage wird es aber mitunter vom Männchen abgelößt. Nach drei Wochen fressen die Jungen allein; im sechsten Monat brüten sie. Sie werden acht bis neun Jahre alt.

b) Nahrung. Besteht in Wicken, Haber, Gerste und Ausgesiebtem.

3) Wartung.

a) Taubenschlag.

α) Er stehe mit der Anzahl seiner Bewohner in gehörigem Verhältniß.

β) Sey so viel möglich vor Mardern, Wieseln und Raubvögeln gesichert.

γ) Sey weder zu hell, noch mit zu engen Fluglöchern versehen.

δ) Sey gegen die Mittags oder Abend-Seite geöffnet, damit ihn die Luft durchstreichen könne. Sonst werden die Tauben räudig.

ε) Werde oft mit Thimian, Rosmarin, Lavendel oder andern wohlriechenden Kräutern durchräuchert, damit kein Ungeziefer drinn niste.

ζ) Werde wenigstens zweimal des Jahres vom Miste gesäubert. Einmal gleich nach der Brutzeit, vor Anfang

des

des Winters; das anderemal während desselben.

η) Werde jedesmal im Mai besetzet. Die Tauben, welche man dazu nimmt, dürfen höchstens nur drei Wochen alt seyn.

b) Nester.

α) Gemauerte. Sind zu kalt; hindern das Brüten.

β) Hölzerne. Faulen leicht.

γ) Von Weiden geflochtene. Sind zu kostspielig, unbequem, verschieben sich leicht, geben den Tauben Anlaß einander im Brüten zu stören.

δ) Von Erde und langem Stroh. Sind die besten. Sie müssen:

1) geräumig und einen Schuh tief seyn.

2) unbeweglich an der Mauer befestiget werden.

3) einen engen Eingang haben, damit die brütende Taube sich gegen andere vertheidigen könne.

4) allemal beim Ausnehmen gereiniget werden, so daß nicht das geringste darinn bleibt.

5) Für jedes Paar Tauben gehören wenigstens zwei dergleichen Nester.

c) Fütterung.

α) Im Frühjahr, Sommer und Herbst, verköstigen sich die Tauben selbst.

β) Von der Hälfte des Novembers bis zum Februar, überhaupt zur Schneezeit, muß man für ihre Nahrung sorgen. S. No. 2. Lit. a.

γ) Bei starken Frösten dürfen sie keinen Mangel an Wasser leiden.

δ) Vor der Brutzeit gebe man ihnen etwas Hanf oder Buchweizen.

ε) Die jungen, womit man im Mai den Schlag besetzt, müssen so lang, entweder mit dem Munde oder durch Oeffnung des Schnabels gefüttert werden, bis sie allein gehen können.

4) Benutzung.

α) Im ersten Jahre dürfen keine ausgenommen werden, als nur Krüppel oder Kranke.

β) Im März sind sie am theuersten.

γ) Beim Ausnehmen muß man sich vor der Betastung derjenigen hüten, die man im Nest lassen will.

δ) Län-

δ) Länger als vier Jahre, dürfen keine Tauben im Schlage bleiben, sonst fressen sie ihr Futter umsonst; denn sie brüten nicht mehr. Damit man ihr Alter erkenne, schneide man ihnen alle Jahr ein Stückchen von einem Nagel ab. Diejenigen, welche so viermal bezeichnet sind, hole man beim Schein einer Laterne aus den Nestern. Sie sind ein treffliches Futter für Jagdhunde.

ε) Beim Ausnehmen hüte man sich sorgfältig, die Nester zu beschädigen.

ζ) Will man das Verfliegen verhüten, so darf man nur die Fluglöcher und Thüren mit Balsamöl oder Spicköl bestreichen.

η) Taubenmist giebt bekanntlich vortrefflichen Dünger.

Ausführlicheres Detail findet sich in meinen gemeinnützigen Spatziergängen. Th. II. den 12. Jul. Th. III. den 11. Febr. Th. V. den 8. 13. 18. 22. 26. Aprill, den 12. 14. 22. und 30. Mai, den 18. 20. und 30. Jun. Th. VI. den 6. und 12. Jul. den 24. und 28. October.

II.

Von der Gerberey der Mongolen und besonders von einer grünen Saf-fian-Bereitung durch Milch.

Nach einem Bericht aus Kiachta an der Chinesischen Grenze vom 3. Julius 1790.

S. den VI. Theil meiner gemeinnützigen Spaziergänge, den 26. October.

Die Gerberey der Daurischen Mongolen ist das Geschäft der Weiber, die sich dazu blos der Milch bedienen und sehr reines, weiches, starkes Leder, welches sich auch in der Nässe besser als das unsrige hält, giebt. Auch ihr feines und grobes Pelzwerk, Lämmerfelle, Schaaffelle, Bärenbälge u. s. f. selbst die dicksten Ochsen-, Pferde- und Kameelhäute, zu Riemen ꝛc. bereiten sie blos mit Milch und Schmant, durch starkes Würken oder Walken. Ich will hier von der Bereitung des grünen, schönen Korduan ähnlichen Leders, dessen sie sich zur Verzierung der Ledernäthe u. s. f. bedienen, genauere Nachricht geben.

Die übrige Gerbereyarbeit für gemein und stark Leder und auch für Pelzwerk, ist in der Hauptsache von der jetzt zu beschreibenden nicht wesentlich unterschieden.

Die frischen Ziegen- und Schaaffelle werden so lange in saure Molken geweicht, bis Haare oder Wolle völlig und rein abgehen. Die reinen Felle werden auf der Erde ausgespannt und mit schmantreicher Milch reinlich überstrichen und dann etwas getrocknet. Hierauf wird das Fell eines ums andere nach der Länge und Breite aufgewickelt und mit den Händen anhaltend und stark gewürkt und gedreht; worauf die Fleischseite von allen Fleischhäuten gehörig gesäubert werden muß. Das Ausspannen, Bestreichen mit fetter Milch, Würken und Drehen, wird nach der Stärke der Häute, zwei bis dreimal wiederholt. Das Fell ist dann sehr weiß, weich und dauerhaft.

Dickes Hirsch- Kameel- Kuh- und andres Leder zu Riemwerk, wird eben so behandelt, nur mehr gebeitzt, und gewürkt oder gewalkt. Pelzwerk wird mit der Milch nur an der innern Seite bestrichen und gewürkt.

Einige Weiber gerben die Viehhäute zwar auch mit saurer Milch und den Milchträbern von Milchbrandtwein, dabey sie ein Ge-

menge von Viehlebern, Mehl und Kreide anwenden; solches Leder aber verliert an Weiche und Tüchtigkeit gegen das mit bloßer Milch bereitete sehr, auch bezieht sich diese Gerberey blos auf Mangel an Milch.

Um die Schaaf- und Ziegenfelle, die nach erst beschriebener Art weiß gegerbt sind, zu grünem saffianähnlichen Leder zu machen, so bestreuen sie jedes ausgebreitete Fell mit einigen Händen voll von den frischen blauen Blumen, des auch in Europa gemeinen Fieber- oder Schildkrautes (*Scutellaria galericulata Lin.*) und zerquetschen sie mit der Hand oder durch drehen mit dem Felle selbst; diese Färbung wiederholen sie wohl auch und überstreichen sie dann mit schwachen Alaunwasser. Ein solch Fell hat anfänglich eine gleiche schöne, hellblaue Farbe, welche sich an der Luft sehr bald in das schönste und in aller Witterung dauerhafte Grün verändert *).

*) Auswahl ökonomischer Abhandlungen in St. Petersburg. Dritter Band. 1793. Seite 277—278.

III.

Pallas Beschreibung der Astrachanischen Art Chagrin oder gekörnt Pergament zu verfertigen *).

Siehe die gemeinnützigen Spatziergänge. Th. VI. den 29. Novemb.

Die Verfertigung des sogenannten Chagrins oder Schagren ist eine uralte orientalische Erfindung, welche noch bis jetzt in Europa nicht üblich, und so viel mir bekannt ist, nirgends ganz genau beschrieben steht, obgleich Valentin, (Museum Museorum S. 439.) in der Hauptsache ziemlich richtig davon geredet hat. Es ist eine von denjenigen technischen Künsten des Orients, die bey uns, (wie die Türkische Rothfärberey des baumwollenen Garns, die Rußische Juchtengärberey, die Bereitung der Hausenblase u. dergl.) unbekannt und ungeübt geblieben sind; nicht

*) Auswahl ökonomischer Abhandlungen, welche die freie ökonomische Gesellschaft in St. Petersburg in teutscher Sprache erhalten hat. Zweiter Band. St. Petersburg 1793. Seite 83—92.

weil man sie dort geheim hält, sondern weil sich von Europäischen Reisenden niemand die Mühe gegeben hat, selbige zu erlernen und man auch zum Theil die Materialien dazu in Europa nicht so gemein und wohlfeil hat. — Es wird also nicht ohne Nutzen seyn, wenn ich eine umständliche Beschreibung dieser Kunst, wie sie in Astrachan von dortigen Nogayschen Tartarn und einigen Armenianern ausgeübt wird, mittheile, um so viel mehr, da das Verfahren dieser Leute mit den in der Türkey, Persien und den Bucharischen Städten dabey gebräuchlichen Handgriffen völlig übereinkommt, und die Astrachanischen Schagrenmacher ihre Kunst nach ihrem eigenen Geständniß aus Persien ursprünglich her haben.

Jede körnig zubereitete Pferd- und Eselshaut wird eigentlich von den Tartaren: Sauwer, und den Persern: Sogre, und von den Türken: Sagri genennt, woraus die Europäer ihr Schagren oder Chagrin gemacht haben.

Die in Astrachan wohnhaften Tartaren sind nebst einigen dortigen Armenianern die einzigen im Rußischen Reich, welche Schagren zu verfertigen wissen. Diejenigen, welche sich damit beschäftigen, haben nicht nur einen guten Gewinnst, durch den Absatz ihrer fertigen

tigen Waare an die Kubanische, Astracha-nische und Kasanische Tartaren, welche ihre Saffianstiefeln und Pantoffeln, nebst andern saubern Lederwerk damit auslegen und verzieren, und das Stück auf der Stelle ohngefähr zu einem Rubel bezahlen; sondern sie gewinnen auch beträchtlich durch den starken Vertrieb blos reingeschabter und sonst noch roher Stücke von Pferdehäuten, welche jährlich zu vielen Tausenden, das Hundert zu 75 bis 85 Rubeln, nach Persien eingeschifft werden, wo man an solchen Häuten einen Mangel hat, und aus den zugeführten, den größten Theil des dort verschlissenen Schagrens bereitet, auch vielleicht noch etwas nach der Levante verhandelt. Man kann aber zum Schagren eigentlich nur das hinterste Rückenstück von einer jeden Pferdehaut gebrauchen, welches gleich über dem Schwanz fast in halbmondförmiger Gestalt, etwan anderthalb Rußische Ellen nach der Quere über die Hüften lang, und auf eine kleine Elle nach der Länge des Rückens breit, ausgeschnitten wird. Das Uebrige von den Pferdehäuten wird aus hinlänglicher Erfahrung zum Schagrenmachen für untüchtig gehalten und verworfen.

Die Verarbeitung der also ausgeschittenen Rückenstücke geschiehet folgendergestalt. Man legt

legt selbige in eine mit reinem Wasser angefüllte Kufe, und läßt sie darin einige Tage nach einander liegen, bis sie recht durchgeweicht sind, und das Haar willig verlieren. Alsdann nimmt man ein Fell nach dem andern aus der Kufe, breitet es über ein schräg an die Wand gelehntes Bret also aus, daß eine Ecke desselben über den Rand des Brets reicht und also eingeklemmet wird; und so schabt man mit einem stumpfen Schabeisen (Urak) die Haare mit dem Oberhäutchen herunter, und legt die gesäuberten Felle wieder in reines Wasser zum Weichen hin. Wenn man solchergestalt mit dem Abhaaren aller in Arbeit genommenen Felle fertig ist, so nimmt man selbige zum zweitenmal vor, breitet ein Stück nach dem andern auf erst beschriebene Art aus, kratzt auch die Fleischseite mit dem nämlichen Schabeisen, und säubert alle Felle nochmals an der Haarseite mit vielem Fleiß, so, daß von der nun ganz weich gewordenen Haut nichts mehr als das reine fasichte Gewebe übrig bleibt, welches zum Pergament dient, aus dichten Lagen weißer, markichter Fibern besteht, und wie etwan eine in Wasser aufgeweichte Schweinsblase aussieht.

Nach dieser Zubereitung nimmt man sogleich gewisse Rahmen (Paelzi) zur Hand, welche aus einem geraden und einem halbzirkel-

kelförmig gebogenen Holze zusammengefügt sind, und also ungefähr die Gestalt der Felle selbst haben, die man in selbigen mit Schnüren, so platt und gleichförmig als möglich, ausspannet, auch während der Ausbreitung mit reinem Wasser unterweilen besprützt, damit kein Theil derselben trocknen und eine ungleiche Ausspannung verursachen könne. Eben so benetzt man sie auch wieder zuletzt, wenn alle vorräthige Felle ausgespannt sind, und trägt die ganz durchnetzten Felle in die Werkstube. Daselbst wird ein Rahmen nach dem andern platt auf den Fußboden hingelegt, so, daß die Fleischseite des darin eingespannten Felles nach unten zu gekehrt ist. Die andere Seite wird nun ganz dicht mit dem schwarzen, sehr glatten und harten Saamen einer Art von Gänsefuß (Chenopodium album *), den die Tar-

*) Eben diesen Gänsefuß essen die wegen des häufigen Mißwachses oft um ihre Nahrung sehr verlegenen Teutschen Colonisten an der Wolga, wie Melde, als Kohl; und weil auf ihren Ackerfeldern, wenn das Korn ausbleibt, dieses Unkraut ausnehmend wuchert, so helfen sie sich in ihrer Noth alsdann mit den häufigen Saamen desselben, die sich sowohl als Grütze, als auch geschroten und mit etwas Mehl vermischt zu Nothbrod ganz wohl nutzen lassen.

Tartaren Alabuta nennen, und der um die südliche Wolga bei Gehöften und Gärten häufig und fast Manns hoch wächst, überschüttet, und damit diese einen stärkern Eindruck auf das Fell machen, so wird ein Filz darüber gebreitet, und der Saame mit Füßen eingetreten, wodurch sich denn derselbe in die ganz erweichte Haut tief einprägt.

Ohne diesen Saamen abzuschütteln, trägt man alsdann die Rahmen wieder in die freye Luft, und lehnt sie zum Trocknen an eine Wand, also, daß die mit Saamen bedeckte Seite gegen die Wand gekehrt ist, und von der Sonne nicht beschienen werden kann. In dieser Lage müssen die ausgespannten Felle einige Tage nach einander an der Sonne trocknen, bis keine Spur von Feuchtigkeit in selbigen mehr vorhanden ist, und man sie aus den Rahmen nehmen kann. Wenn man alsdann die eingedrückten Saamen von der Haarseite abklopft, so erscheint selbige voller Grübchen und Rauhigkeiten, und hat diejenigen Eindrücke gewonnen, welche das Korn des Schagrens hervorbringen sollen, wenn die Kunst den Fellen erst noch die letzte Glättung oder Beschabung, und die gleich zu erwähnende Lauge vor der Farbe ertheilt hat.

Die Glättung geschieht auf einer Streckbank oder einem schrägen Bret, welches

mit einem eisernen Häkchen versehen, und mit einigen dicken Filzen oder Wollocken von Schaafswolle überkleidet ist, worauf die trocknen Schagrenfelle weich zu liegen kommen. Man hänget selbige in der Mitte durch eins der Löcher, welche die Schnüre beim Ausspannen verursacht haben, an das Häkchen, und befestigt an jedes Ende eine mit Gewicht oder einem Stein beschwerte Schnure, vermittelst welcher verhindert wird, daß das Fell, welches sich hin und her schieben läßt, doch nicht leicht aus der ihm gegebenen Lage kommen kann. Hierauf verrichtet man die Glättung oder Beraspelung nach einander mit zwey verschiedenen Werkzeugen. Das erste, dessen man sich hiezu bedient, wird von den Tartaren, Tokar genennet, und ist ein Eisen, welches an einem Ende wie ein Haken gekrümmt und geschärft ist. Man kratzt damit die Oberfläche des Schagrens ziemlich scharf, um die schärfsten hervorragenden Rauhigkeiten wegzunehmen, welches wegen der hornartigen Härte des trocknen Felles nicht leicht ist, und wobey man zugleich vorsichtig seyn muß, um nicht die Eindrücke des Alabutasaamens gar zu tief wegzunehmen, welches zu besorgen seyn würde, wenn man das Eisen zu scharf anhalten wollte. Weil die Schärfe dieses Eisens sehr schmal ist, so wird der Schagren dadurch etwas ungleich,

und

und also muß man hernach mit einem scharfen Schabeisen oder Urak zu Hülfe kommen, wodurch die ganze Oberfläche eine vollkommene Gleichförmigkeit erhält, und von dem Alabutasaamen nur ganz schwache Eindrücke übrig bleiben, gerade wie man selbige zu haben wünscht. Nach allen diesen Arbeiten legt man den Schagren wieder ins Wasser, theils um ihn Geschmeidigkeit zu verschaffen, theils um dessen erhabenes Korn zum Vorschein zu bringen. Die Saamen nämlich haben in der Oberfläche des Felles Grübchen verursacht, die Zwischenräume dieser Grübchen haben durchs Glätten oder Beschaben ihre hervorragende Substanz verlohren, und nun quellen die zu Grübchen eingedrückt gewesenen Punkte, welche gar nichts von ihrer Substanz verlohren haben, über die beschabten Stellen hervor, und bilden also das Korn des Schagrens. Man läßt die Schagrenstücke zu dem Ende zweimal vier und zwanzig Stunden im Wasser aufweichen, und schwenkt sie darnach einigemal in einer starken und heißen Lauge, welche aus einer um Astrachan häufigen alkalisirenden Salzerde (Schora) durchs Kochen erhalten wird. Aus dieser Lauge werden die Felle warm auf einander gepackt, und also einige Stunden liegen gelassen, wodurch sie außerordentlich aufquellen und erweicht werden.

den. Ferner man läßt sie vier und zwanzig Stunden in einer mittelmäßig starken Sole von Kochsalz liegen, wodurch selbige sehr weiß und schön, auch zu Annehmung einer beliebigen Farbe vorzüglich geschickt werden, die man ihnen dann auch, sobald sie aus der Lake kommen, mitzutheilen eilet. Die gewöhnlichste und beliebteste Farbe, welche man dem feinen Schagren zu geben pflegt, ist die Meergrüne. Aber alte erfahrne Schagrenmacher wissen auch eine blaue, rothe und schwarze Farbe zu geben, ja auch weißen Schagren zu machen.

Zur grünen Farbe hat man weiter nichts als feine Kupferfeile und Salmiak nöthig. Man läßt nämlich so viel Salmiak in heißem Wasser schmelzen, als das Wasser nur annehmen will. Mit diesem Salmiakwasser bestreicht man die von der Sole noch feuchte Schagrenhäute an der ungekörnten Fleischseite und wenn sie wohl durchnetzt sind, streuet man eine dicke Lage von Kupferfeile darüber, schlägt die Haut doppelt zusammen, so, daß die bestreute Seite inwendig zu liegen kommt, rollt dann jede besonders in einen kleinen Filz oder Woilok auf, stapelt alle diese Rollen ordentlich aufeinander, und beschwert sie zu oberst mit einem ansehnlichen und gleichförmig drückenden Gewicht, worunter man sie vier

und zwanzig Stunden lang liegen läßt. In dieser Zeit, lößt das Salmiakwasser genug Kupfertheilchen auf, um die Häute mit einer angenehmen meergrünen Farbe zu durchdringen; und obgleich selbige das erstemal noch nicht stark genug wird, so ist doch eine zweite mit Salmiakwasser genetzte Lage von Kupferstaub, womit die Felle noch vier und zwanzig Stunden liegen müssen, hinlänglich, um sie vollkommen durch zu färben; da man sie denn nur noch gehörig säubern, ausbreiten und trocknen darf.

Zur blauen Farbe auf Schagren bedient man sich blos des Indigs, welcher zu diesem Entzweck nicht so, wie bei den Seiden- und Baumwollenfärbern zubereitet, sondern ganz ohne Kochen, nur durch fleißiges Rühren mit den übrigen Ingredienzen vermischt und aufgelößt wird. Man thut etwa zwei Pfund fein geriebenen Indig in den Kessel, gießt kaltes Flußwasser darauf, und rührt so lange, bis sich die Farbe aufzulösen anfängt. Alsdann läßt man fünf Pfund zerstoßenen Alekar, welches eines theils von Kislarischen Armeniern, theils unreine, von Kalmücken gebrannte Art von Barilje oder rohem Sodesalz ist, darin auflösen, und setzt zwei Pfund Kalk und ein Pfund reines Honig dazu, welches alles wohl durchgerührt und einige

Tage

Tage lang an die Sonne hingestellt wird, wobey man das Rühren auch noch öfters wiederholt. Die Schagrenfelle, welche man blau haben will, müssen nur in der natrösen Lauge (Schora), nicht aber in der Kochsalzlake genetzt worden seyn. Sie werden noch feucht zusammengefaltet, und am Rande herum mit der Fleischseite nach innen und die schagrinirte Haarseite auswärts gekehrt, dicht zusammengenäht, worauf man sie nach der Ordnung erst dreimal in einem vorräthigen alten Farbekessel taucht, jedesmal die überflüßige Farbe ausdrückt, endlich aber alle in die frische Farbe bringt, welche nicht ausgepreßt werden muß, und womit man die Felle im Schatten zum Troknen aufhängt, sie endlich reinigt, und an den Rändern beputzt und in Ordnung bringt.

Zum schwarzen Schagren bedient man sich der Galläpfel und des Vitriols folgendermaßen; die von der Sole noch feuchten Felle, werden dick mit feingepülverten Galläpfeln bestreut, zusammengefalten und übereinander vier und zwanzig Stunden lang hingelegt. Indessen wird eine neue Lauge von bittern Erdsalz oder Schora gekocht, und heiß in kleine Tröge oder Mulden ausgegossen. In dieser Lauge wird jedes Fell einigemal geschwenkt, nochmals mit Galläpfelpulver be-

streut, und wiederum eine Zeitlang auf Haufen gelegt, damit die Kraft der Galläpfel die Felle recht durchziehen möge, welche man alsdann trocken werden läßt und ausklopft, um sie von den Galläpfeln zu reinigen. Wenn das geschehen ist, so werden die Felle an der Schagrenseite mit zerlassenen Hammelfett bestrichen, und etwas an die Sonne hingelegt, um sie mit dem Fett einzutränken. Die Schagrenmacher pflegen auch jedes Fell besonders aufzurollen, und mit den Händen gegen einen harten Gegenstand zu quetschen und zu pressen, um das Eindringen der Fetttheilchen zu befördern. Das überflüßige wird mit einem stumpfen hölzernen Schaber (Urak) wieder gekratzt. Wenn das geschehen ist, und die Felle noch etwas gelegen haben, läßt man eine genugsame Quantität Eisenvitriol in Wasser zergehen, bestreicht damit den Schagren an beiden Seiten, wodurch er gar bald eine schöne schwarze Farbe annimmt, und beputzt zum Beschluß die Ränder und andere fehlerhafte Stellen.

Um weißen Schagren zu erhalten, müssen die Felle zuerst mit einem scharfen Alaunwasser an der schagrinirten Seite eingetränkt werden: wenn dieses eingesogen ist, so muß man das Fell auf beiden Seiten mit einem Teig aus Weizenmehl bestreichen und

damit

damit abtrocknen lassen: worauf man denn allen Teig wiederum mit Alaunwasser abwäscht, und die Felle an der Sonne völlig austrocknen läßt. Sobald sie trocken sind, schmiert man sie gelinde mit reinem zerlassenen Hammelfett ein, läßt sie solches an der Sonne einsaugen, würkt und drückt sie auch mit den Händen, um dieses zu befördern. Darnach befestigt man ein Fell nach dem andern auf der vorhin erwähnten Streckbank, begießt es mit warmen Wasser, und kratzt vermittelst stumpfer hölzerner Werkzeuge das überflüßige Fett aus, wobei das zugegossene warme Wasser behülflich ist. Solchergestalt erhält der Schagren eine ganz weiße Farbe, und darf schlüßlich nur noch beputzt werden.

Man giebt aber diese weiße Farbe nicht sowohl, um den Schagren in diesem Zustande zu lassen, sondern hauptsächlich nur, um denselben eine schöne hochrothe Farbe zu geben, welche man ohne jene Vorbereitung nicht in solcher Vollkommenheit erzielen kann. Die zur rothen Farbe bestimmten Schagrene müssen aber nicht aus der natrösen Bittersalzlauge in die Salzsole gebracht, sondern erst vorgedachtermaßen weiß gemacht, darnach aber mit der Salzsole versehen werden, in welcher man sie vor der Farbe ohngefähr vier und zwanzig Stunden oder weniger liegen

läßt. Die Farbe wird aus Kochenille oder Kirmiß, wie es die Tartaren nennen, bereitet. Zuerst läßt man ohngefähr ein Pfund von dem getrockneten Kraut Tschagan, welches auf der Salzsteppe um Astrachan häufig, und eine Art Sodekraut oder Kali (Salsola ericoides) ist *), in einem Kessel, welcher etwa vier gemeine Eimer Wasser hält, eine starke Stunde lang einkochen, wodurch das Wasser eine grünliche Farbe bekommt. Das Kraut wird ferner herausgenommen, und etwa ein halbes Pfund geriebene Kochenille in den Kessel gethan, womit obiges Kochsel noch eine gute Stunde sieden muß, und über dem Feuer fleißig gerühret wird, damit der Kessel nicht übersiede. Endlich setzt man noch zu funfzehn bis zwanzig Quentchen von dem Material, welches die Färber Lüter nennen, (Orseille) hinzu, läßt die Farbe noch einigemal aufsieden, und nimmt darauf das Feuer unter dem Kessel weg. Dann werden die aus der Sole genommenen Felle in Mulden auseinandergelegt, und bis viermal mit der Farbe übergossen, wobei man selbige mit den Händen ein=

*) Die Farbe für die schönen rothen Saffiane wird mit der Kochenille auf eben diese Art bereitet.

einreibt, damit die Farbe sich gleichförmig ausbreiten und einziehen könne, auch selbige jedesmal auspreßt, da denn auch diese zum Trocknen und Putzen fertig sind, und viel theurer als die übrigen verkauft werden.

IV.

Probe von der Güte des Leders.

Leder, die schwammig und leicht, auch auf dem Schnitt eine einzige braune Farbe haben, sind im Kalk verdorben. Leder, welche auf dem Schnitte inwendig matt und schwärzlich aussehen, ein offnes schwammiges Gewebe haben, auch einen schwarzen oder weißlichen Strich in der Mitte zeigen, sind von fehlerhafter Zubereitnng. Leder, welche auf dem Schnitte mit Horn erscheinen, steif und dünn sind, haben zu wenig Lohe erhalten. Will man auf den Schnitt erkennen, ob das Leder gehörig zubereitet worden, so ist zu untersuchen, ob der Schnitt glänzend und das Gewebe dicht ist? ob es die Farbe von einer Muskatennuß hat? ob es inwendig einen grünlich scheinenden Strich hat? Die besten

Proben des Sohlenleders sind: 1) ein Stück von gefälliger Figur aus der Haut zu schneiden, und es tüchtig zu schlagen, oder unter einen Hammer zu treiben; da es dann, wenn es gar gemacht ist, genau in die Stelle passen muß, aus welcher es geschnitten worden. Es kann also durch die Schläge des Hammers wohl dünner, aber nicht größer geworden seyn. 2) Wenn man von zwei verschiedenen Ledersorten zwei Sohlen oder zwei Stücken abschneidet, und genau abwiegt, so daß beide gleich schwer sind, und einerlei Gewicht haben. Beide Stücken legt man eine gefällige Zeit ins Wasser, nimmt solche heraus und wiegt sie abermals genau gegen einander. Dasjenige Stück, welches im Wasser am wenigsten zugenommen oder eingesogen hat, mithin am leichtesten gefunden wird, ist unstreitig das beste.

V.

Wie gewinnt man den Terpentin und von welchen Pflanzen.

Der gemeine Terpentin wird von den Edel-Tannen (Pinus abies) gewonnen. Unter

ter andern pflegen alle Jahre gegen den August Monat, italiänische Bauern von der Nachbarschaft der Alpen eine Reise in dem Bezirke des Kantons der Schweitz, wo es viele Tannen giebt, vorzunehmen und den Terpentin zu sammlen. Ihr Verfahren dabei ist folgendes: Sie haben spitzig zugehende Becherchen (Zinken) von Blech und eine Flasche von gleicher Materie, welche an ihrem Gurte hängt. Auf den Gebirgen in der Gegend des großen Karthäuserklosters brauchen sie hierzu Ochsenhörner, welche sich ebenfalls in eine Spitze endigen. Diese Bauern steigen bis an den Gipfel der höchsten Tannen, vermittelst mit Klammern beschlagener Schuhe, welche sie in die Rinde der Bäume einhaken. Sie umfassen den Stamm mit beiden Schenkeln und einem Arm, und mit dem andern bedienen sie sich ihrer Zinken, um die Hübelchen oder Beulen (Tannenblattern genannt) welche man auf der Rinde wahrnimmt, aufzuritzen. Wenn das Becherchen von dergleichen klaren und flüßigen Terpentin, (welcher die Blattern ausmacht) voll ist, gießen sie ihn in die an ihrem Gurte hängende Flasche und diese Flasche wird nachher wieder in einen aus Bockfellen gemachten Schlauch ausgeleert, worin sie den Terpentin nach den

Orten, wo sie denselben mit Vortheil zu verkaufen wissen, führen.

Da die Becherchen zum öftern theils Tannenblätter, theils Stückchen Rinde, theils Baummoos und allerhand, was den Terpentin verunreiniget, mit aufnehmen: so pflegen gedachte Bauern denselben vorher, ehe sie ihn in die Schläuche thun, vermittelst des Filtrirens zu reinigen. In dieser Absicht nehmen sie ein Stück Rinde von einer Tanne ab, machen daraus eine Art von Trichter, belegen dessen engstes Ende mit Schößlingen eben desselben Baumes und gießen alsdann diesen Trichter voll gesammelten Terpentin, der nach und nach durchfließt, und die Unreinigkeit in dem Geräthe zurück läßt.

Aus den Einschnitten, welche man in die Rinde der Tannenbäume, theils von ohngefähr macht, theils aus Erfahrung machen kann, läuft nur sehr wenig Terpentin heraus. Wie reichlich und einträglich die Sammlung desselben seyn müsse, läßt sich aus seinem ziemlich wohlfeilen Preis und dem großen Vorrath desselben in den Niederlagen der Materialisten schließen, da er doch so allgemein und so viel zu allerlei Künsten und Arzneimitteln gebraucht wird. Nach aller Wahrscheinlichkeit würden die auf gehörige Art und zu rechter Zeit auch bei unsern Tannen angestellte

stellte Versuche nicht ohne Gewinnst bleiben und einen Leitweg zur einheimischen Handlung liefern. Im fettigen Boden und kräftigen Erdreich gewinnt man zwo Erndten des Terpentins, nämlich in der Jahrszeit des jedesmaligen Eintretens des Saftes, das ist im Frühling und August. In magerem Erdreich kommt dergleichen nur bei dem Frühlingssaft zum Vorschein. Die Bäume sollen auch weder durch die Quantität des herausgebrachten Terpentins, noch durch die in ihrer Rinde gemachten Stiche erschöpft werden. Die Schuppen welche dieselben veranlassen und die Risse in der Rinde der größten Tannen, sollen ihnen eben so wenig nachtheilig seyn, wie diejenigen welche von Natur an den Rinden großer Ulmenlinden oder Birkenbäumen und durch Kunst beim Abzapfen des Birkensaftes aus letzterm entstehen.

Canada liefert uns einen Terpentin, welcher klar, weißlich und zärter ist, als derjenige, welcher von hieländischen Tannen kommt. Er hat mit dem Balsam von Mecca viel Aehnlichkeit. Die Tannensorte, von der man diesen Balsam sammlet, ist die Balsamtanne (Pinus balsamea). Sie wird in Virginien und Canada (siehe meine Geographie von Amerika) 30 – 40 Fuß hoch. Ihre Nadeln haben einen Balsamischen Geruch.

ruch. Auf dem Stamme erscheinen ebenfals häufige Beulen, welche den hellen, wohlriechenden Terpentin fließen lassen, der in England wirklich für Balsam von Mecca oder von Gilead im Verkaufe ausgegeben wird, welcher letztere aber von zwei ganz andern Pflanzen kommt. Auch die Spruonfichte (Pinus canadensis), Weihmouthskiefer (Pinus strobus) und Weihrauchkiefer (Pinus toda) alle drei in Nordamerika zu Hause, geben vorzüglichen Terpentin. Der beste oder sogenannte venetianische Terpentin aber wird vom Lerchenbaum (Pinus larix) gewonnen.

Siehe die gemeinnützigen Spatziergänge. Th. VII. den 17. Aprill.

VI.

D. Kortum neuentdeckter Nutzen des rothen Kopfkohls (Brassica oleracea, capitata rubra) zur Färberei.

Der rothe Kopfkohl oder rothe Kappis ist eigentlich eine Ausartung des gemeinen Kohls, welcher nur nach und nach entstanden ist. Nach aller Wahrscheinlichkeit war er bei

den

den Alten schon unter der Gattung des schwarzen Kohls begriffen, aber dieser jetzt rothe Kohl war damals noch schwarz. Denn bei keinem einzigen von den alten Schriftstellern welche von Oeconomie, Gartenbau oder Kräutern geschrieben haben, kommt meines Wissens der eigentliche rothe Kohl vor, obgleich viele des Kohls selbst und seiner Spielarten erwähnen. Dieser war ein sehr bekanntes Gemüse. Der Kohl stammt eigentlich aus Persien, wo er noch jetzt, nach dem Bericht der Reisenden, wild wächst; von daher kam er nach Griechenland, Italien und Teutschland. Dieses letztere ist schon vor vielen Jahrhunderten geschehen, weil Nachrichten vorhanden sind, daß ihn die Teutschen schon seit undenklicher Zeit zur Speise für sich und ihr Vieh gebraucht haben. Daß aber bei ihnen der Kohl schon roth gewesen sey, oder daß sie den rothen Kohl sollten gekannt haben, davon ist keine Nachricht. Gesner, ein berühmter Schriftsteller, erwähnt um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts, seiner zuerst und sagt, daß in Böhmen der braune Kohl köpfig und roth würde. Nach Gesners Zeit haben ihn fast alle Botaniker beschrieben und als eine besondere Kohlart bezeichnet.

Jetzt ist der rothe Kohl als eins der angenehmsten Gemüse allgemein bekannt. Alle die ihn kennen wissen es auch daß derselbe eine schöne Purpurröthe habe, welche sogar nach dem Kochen desselben zurückbleibt, wenn auch seine Brühe abgegossen wird. Keinem aber ist es, so viel ich weiß, eingefallen, daß in dieser Röthe eine Farbe stecke, welche zur Färberei und Mahlerei nicht unbrauchbar sey, und vielleicht einige ausländische Färbestoffe entbehrlich mache. Meine Versuche hierüber theile ich mit, obgleich sie sehr unvollkommen sind. Wer dazu bessere Zeit, Gelegenheit und Interesse hat, mag sie fortsetzen; denn da diese Farbe an sich leicht und wohlfeil zu haben ist, auch dasjenige was nach Ausziehung der Farbe zurückbleibt, noch zu einem Viehfutter gebraucht werden kann, so scheint die Sache eine fernere Untersuchung zu verdienen.

Der rothe Kohl hat eine häufige und ziemlich starke Farbe in sich und zwar ist diese Farbe ursprünglich blau. Die blaue Farbe ist die Grundfarbe und solche wird unter gewissen Umständen und durch Beimischung anderer Dinge bald roth, bald grün, und auch diese rothe und grüne Farbe haben wieder ihre Nüanzen. Es stecken also in dem rothen Kohl drei sehr verschiedene Hauptfarben ohne die Nebenfarben; obgleich die rothe und

grüne

grüne Farbe desselben, mir als die brauchbarste vorkommt.

Daß er eine blaue Farbe gebe, wird man mehrmals bei gekochtem rothen Kohl bemerkt haben. Denn wenn derselbe einige Zeit auf der Schüssel gestanden hat, so verwandelt sich die anfangs rothe Farbe erst in violett und nach längerer Zeit in dunkelblau. Man kann sich auch davon gleich überzeugen, wenn man Papier, Leinwand, Seide u. d. gl. mit einem frischen Blatte von rothem Kohl reibet, so daß sich der Saft desselben darein ziehe, denn alsdann wird die geriebene Stelle so schön blau. Auch die Flecken, welche der als Gemüse auf die Tafel gebrachte rothe Kohl in die Tisch- oder Tellertücher machet, sind nicht roth, sondern blau. Der frisch ausgepreßte Saft ist oder wird gleichfalls blau und färbt das darin getunkte Zeug mit dieser Farbe.

Chimisten und Färber wissen es aber, daß die blauen Farben der Pflanzen, durch Beimischung der Säure roth und eines Laugensalzes oder laugenartigen Stoffes grün werden. Eben diese Eigenschaft hat auch die blaue Farbe des rothen Kohls. Säure macht sie roth und Laugensalz grün. Hieraus läßt sich die Erscheinung erklären: daß dieser Kohl, ohngeachtet er roth scheinet und folglich eine ursprünglich rothe Farbe verspricht,

spricht, dennoch eine blaue Farbe gibt, wenn dessen Saft sich selbst überlassen und ohne fremden Zusatz bleibt, denn im frischen Kohl ist eine Pflanzensäure welche die ursprünglich blaue Farbe, so lange die Säure damit verbunden bleibt, roth machet; diese Säure ist aber flüchtig oder alkalesciret, und darum erscheint der Saft und das was damit getränket wird, bald in seiner natürlichen blauen Gestalt und der rothe gekochte Kohl wird bald blau, weil, wenn er eine Zeitlang gestanden hat, ein geringer Grad der Fäulung oder Alkalisirung erfolgt, wodurch die Säure gestört wird und mit ihr zugleich die Röthe.

Man muß und kann also nichts mehr und nichts weniger von der Farbe des rothen Kohls erwarten, als was auch bei ähnlichen Farben, die aus den Pflanzenreich genommen werden, statt findet. Sie ist in ihrer Art nicht fester als diese sind, anderntheils aber lassen sich auch die Kunststücke, welche sich bei andern solchen Farben des Pflanzenreichs anbringen lassen um denselben eine Haltbarkeit zu geben, auch bei dieser dreifachen Farbe des rothen Kohls anbringen, um solche zur Färberei oder Malerei nutzbar zu machen. Vor allen ist eine Beize nöthig um zu verhindern, daß diese Farben, so wie andere Farben aus dem Pflanzenreiche, durch das Waschen und

Spü-

Spülen nicht abgehen. Die Seide ist das einzige Zeug welches die blaue, rothe und grüne Farbe des rothen Kohls, auch ohne sonderliche Beize, ziemlich festhält. Aus ungebeizter Wolle, Baumwolle und ungebeiztem Linnen, läßt sich die Farbe leicht wieder abspülen. Linnen scheint doch dieselbe vorzüglich anzunehmen und länger als die andern Zeuge zu behalten. Ein Stückchen Leinwand, welches ich in den bloßen Saft tauchte, trocknete und in reinem Wasser stark spülte, blieb noch immer etwas blau und als ich es in ein Glas mit Wasser legte, war zwar nach vier und zwanzig Stunden das Wasser schön sapphirblau, aber dennoch behielt das Stückchen Leinwand noch etwas von seiner blauen Farbe an sich. Durch das Waschen mit Seife verliert sich, aus vorher nicht gebeizten Zeugen, die Farbe des rothen Kohls bald, und sowohl die blaue als die rothe Farbe desselben verwandelt sich vorher in eine grüne, weil die Seife ein Alkali oder laugenhaftes Wesen ist. Baumwolle aber welche vorher auf diejenige Art gebeizt war, die bei der Färbung des Türkischen Garns gebräuchlich ist, nahm nicht allein die blaue, rothe und grüne Farbe des rothen Kohls gerne an, sondern hielt sie auch beim Spülen mit Wasser fest.

Meine ersten Versuche wegen der Farben des rothen Kohls und den Veränderungen derselben stellte ich mit dem ausgepreßten Safte und der Brühe des frischen rothen Kohls an. Diese waren, wie gesagt, blau, und alle darein getunckte Stoffe wurden blau.

Eßig, Citronensaft, Vitriolgeist, Salpetergeist, Salzgeist und andere Säuren, machten, als sie dem Safte beigemischt wurden, denselben in dem Augenblicke schön blutroth. Die Röthe wurde erhöht nach Maaßgabe der Stärke dieser verschiedenen Säuren und überhaupt schien diese nun rothe Farbe viel stärker und gesättigter zu seyn, als vorher die blaue Farbe war. Was damit auf weißem Papier geschrieben wurde, schien als wäre es mit der besten Brasilienholzdinte geschrieben, und darin getunckte Zeuge wurden schön roth. Vielleicht könnte also diese Röthe mit Krapp, Coccionell, Kermesbeeren, Johannisblut u. s. w. vereinigt, zur Karmoisin- und Scharlachfarbe gebraucht werden.

Von hinzugegossenen Brandewein wurde die blaue Brühe und der Saft gleichfals roth.

Weinsteinsalz, Pottasche und andere Laugensalze in einer sehr geringen Quantität dem Safte und der frischen Brühe beigemischt, schienen die blaue Farbe derselben zu stärken, in größerer Menge aber machten sie dieselbe

sofort

sofort grün. Die grüne Farbe wurde alsdann sehr gesättigt und stark, und jemehr von diesen Laugensalzen dazu kam, destomehr fiel sie ins gelbgrün. Die Mischung gab eine schöne grüne Dinte und die darein getauchten Zeuge nahmen die Farbe gerne in sich. Wer dieser Farbe eine Festigkeit durch Beizen zu geben versteht, könnte solche zum Grünfärben gut gebrauchen.

Kalk wirkte ebenfalls wie ein Laugensalz und machte die Farbe schön grün.

Alaun machte den blauen Saft und die Brühe gleich schön violettfarbig und sehr gesättigt. Die darein getauchten Zeuge nahmen die Farbe willig an und sie schien an ihnen beim Ausspülen etwas besser als die andern Farben zu haften. Es ward daraus eine schöne Dinte zum schreiben, so ohngefähr wie sie vom blauen Brasilienholz oder sogenannten Provenzholz entsteht, wenn dieses mit Wasser und Alaun angesetzt wird. Da der Alaun eine starke Säure in sich hat, welche jedoch mit einer Laugenhaften Erde etwas gesättiget ist, so ist es leicht zu erklären woher die violette Farbe entsteht; denn diese Farbe ist eine Mixtur von roth und blau; nun hat aber die Säure des Alauns, welche für sich allein die Farbe ganz roth machen würde, wegen der bei sich habenden laugenhaften Bestandtheile

nicht Kraft genug eine vollkommene Röthe zu machen, es entsteht also eine Mittelfarbe zwischen blau und roth.

Küchensalz, Salmiak und andere Mittelsalze ließen die blaue Brühe unverändert, und sowohl die blaue, als rothe und grüne Farbe, schien an Stärke und Sättigung durch die Beimischung derselben zu gewinnen. Diese Salze sind weder sauer noch laugenhaft, sondern wahre Mitteldinge, sie haben Säure und Laugensalz zugleich in sich, so daß eines dem andern gleichsam die Wage hält, daher haben sie auch den Nahmen der Mittelsalze. Weder ihr saurer noch alkalischer Theil kann also würken, folglich bleibet die Farbe in der vorigen Gestalt unverändert. Stärken können sie aber die Farben überhaupt, weil sie als Beizen anzusehen sind.

Ich bemerkte übrigens daß der blaue Saft und die frische Brühe des rothen Kohls, kein starkes Kochen vertragen konnte, denn dadurch verlor sich die blaue Farbe, und das darein getunckte Zeug wurde Anfangs schmuzig und schwarzblau, bei längerem Kochen aber garstig braun. Wenn die Brühe oder der Saft bis zur Dicke eines Extrakts eingekocht ist, so wird er wie ein anderer Pflanzenextrakt, braun und kleberig, und sowohl die blaue, als rothe und grüne Farbe ist unwiederbring-

lich

lich verloren, man mag auch verdünnen wie man will und beimischen was man will.

Alles was ich bisher von den Versuchen gesagt habe, betrifft nur den Saft und die Brühe des frischen rothen Kohls, da man diesen aber nicht zu jeder Jahrszeit haben kann; so nahm ich zu fernern Versuchen, die Blätter von schönen rothen Kohl, schnitte die mittlern dicken Stengel zwischen den Blättern aus, weil diese weiß sind und statt zur Farbe beizutragen, dieselbe vielmehr bei der Ansetzung mit heißem Wasser in sich schlucken und verhindern. Die Blätter wurden zerschnitten und dünne auseinander gestreut, schnell beim Ofen getrocknet, weil sie sonst leicht faul und schleimig werden und die Farbe verlieren. Ich bewahrte sie an einem trocknen Orte und fand daß sie die Purpurfarbe gut behalten hatten. Eine Handvoll hievon wurde mit ohngefähr einen Schoppen siedenden Wassers begossen und an einem warmen Ort zum Ausziehen hingestellt. Die Brühe ward stark aber nicht blau, sondern purpurfarbig. Die darein getunckten Zeuge bekamen eine braune Purpurfarbe und als sie trocken wurden, wandelte sich die Farbe zwar in blau, diese fiel aber stark ins violette und war überhaupt nicht so schön blau, als die blaue Farbe des frischen Kohls.

Eine desto schönere und stärkere rothe Farbe aber entstund durch den Zusatz der oben angeführten Säuren und eben so schön und stark grün ward die Brühe von beigemischtem Laugensalzen und Kalk. Auch der Alaun machte ein schönes und sehr gesättigtes Violett. Mit dem übrigen verhielt es sich genau wie in den vorigen Versuchen mit dem Safte und der Brühe des frischen rothen Kohls.

Es ist also gewiß: daß in dem rothen Kohl eine Farbe stecke welche brauchbar ist.

VII.

Große Feldsteine ohne Pulver zu sprengen.

Nach der Anweisung des Hrn. Präsidenten von Benekendorf in seiner *oeconomia forensi*. Band III. S. 472.

Man untergräbt den Stein nach der Richtung als man ihn zu spalten wünscht, und macht ein Feuer von Kien darunter. Hat dieses ohngefähr eine Viertelstunde gebrannt, so hört man unterhalb ein dumpfiges Krachen,

oder

oder Puffen; und nun muß man den Stein fleißig mit großen Feldsteinen werfen oder mit Keulen schlagen, so wird man bald einen Riß gewahr werden, der von unten anfängt und sich mit jedem Schlage oder Wurfe erweitert: und in einer halben Stunde ist der Stein gespalten, nach beinahe geraden, nur etwas rauhen Flächen, ohne weitere Kosten als ein paar Hände voll Kien und ein paar Stunden Arbeit.

Hat der Stein eine solche Lage, daß er sich nicht gut untergraben läßt, so kann man ihn etwas lüften, und unterbauen. Dann aber muß wieder Erde darunter gescharrt werden, damit für das Feuer nur ein schmaler Gang oder Zug bleibe. Diese Vorsicht, dem Feuer Zug zu geben, desgleichen das Werfen oder Schlagen des Steins, sind zwei vom Präsidenten von Benekendorf übergangene, aber nicht aus der Acht zu lassende Umstände, wenn der Versuch nicht mißrathen soll, wie mir selbst mit dem ersten widerfahren ist.

VIII.

Vom Wiederkauen der Seidenwürmer, eine nöthige Bemerkung bei Fütterung derselben *).

S. den VIII. Theil meiner gemeinnützigen Spaziergänge, den 1. 3. 5. 7. September.

Nicht allein vierfüßige Thiere, sondern auch Insekten wiederkauen. Man hat daß Wiederkauen der Seidenwürmer noch nicht bemerkt, welche Beobachtung doch zur Vollkommenheit des Seidenbaues sehr nöthig zu seyn scheint, wenn die Pflege der Würmer, ihren eigenthümlichen Eigenschaften gemäß, mit völligem Nutzen geschehen soll.

Wenn die Seidenwürmer frisches, gesundes und nicht nasses Laub erhalten, so fressen sie begierig hinter einander; alsdann sitzen sie eine Zeitlang auf den Blättern mit dem hintersten Theil des Körpers fest, machen aber mit dem Kopfe, dem Maule, den Forderfüßen und Leibe verschiedene Wendungen, Figuren und öffnen

*) Neues Berliner Intelligenz-Blatt, 1791. No. 168. Seite 4089—4090.

öffnen sehr öfters das Maul. Wenn man sehr genau beobachtet, so wird man auch leichtlich bemerken, daß sich im Innern des Körpers etwas hin und her beweget. Die Würmer fressen auch in der größten Geschwindigkeit eine zu große Menge Laub und Futter in sich, welches wie bei den wiederkauenden Thieren nicht sogleich, ohne eine nochmalige Umarbeitung in einen guten Nahrungssaft verwandelt werden kann. Die Zergliederung des innern Baues dieser Geschöpfe wird dies in ein völliges Licht setzen.

Diese Beobachtung verdient wohl aus der Ursache einige Aufmerksamkeit, um die Zwischenzeiten der Fütterung dieser nützlichen Geschöpfe genau in Acht zu nehmen, sie nicht zu überfüttern, sondern ihnen Zeit zur Umarbeitung der verschluckten Nahrungsmittel zu lassen. Dadurch werden sehr viele Krankheiten vermieden; vorzüglich aber wird es nach der letzten Verhäutung wichtig. Diese letzte Zeit ihres Raupenlebens sind sie ganz unersättlich, und es scheint, als ob man den Würmern nicht genug Blätter geben könnte. Es ist aber auch die gefährlichste Zeit, in welcher sehr viel Würmer umkommen, oder doch wenigstens eine große Menge Seide verdorben wird. Gibt man ihnen ohne Zwischenräume beständig zu fressen, um so mehr werden die heiß-

hungrigen in sich schlucken und endlich wieder wegbrechen, dadurch werden Blätter, andere Würmer und die Cocons verunreiniget und viele Würmer getödtet. Läßt man ihnen aber zum Wiederkauen Zeit, um so mehr erreicht der Seidenwurm seine möglichste Vollkommenheit.

IX.

Actienspiel *).

England ist eigentlich das Vaterland des sogenannten Actienspiels; um solches aber recht zu erklären, muß man ein wenig weit zurückgehen.

Bis zu dem Augenblicke, da der unvorsichtige König Jakob II. sich nach Frankreich flüch=

*) Poetische und Prosaische Aufsätze über Aufklärung und andere mit derselben in Verbindung stehende Materien, von verschiedenen Gelehrten und Dilettanten; gesammelt von D J. H. Faber Herausgeber des Illuminaten. Frankfurt am Mayn in der Jänerischen Buchhandlung, 1789. Monat März. Seite 29—33.

flüchtete, hatte die Regierung in England nur ein einziges Mittel sich Geld zu verschaffen, und daß bestand darin, daß man immer so viele Abgaben auf das Volk legte, als erfordert wurde, die jährlichen Ausgaben zu bestreiten.

In Kriegszeiten nun waren die Ausgaben größer, und die Last des Volks wurde vermehrt; allein hierüber murrete das Volk und seine Repräsentanten.

Man mußte also entweder die Kriege nur schwach betreiben, oder aber nach dem Willen des Volkes, das ist, öfters zur größten Unzeit sich zum Frieden bequemen.

Unter Wilhelm III. traf man eine andere Auskunft. Verschiedene Leute besaßen große Reichthümer. Man nahm Geld von denselbigen auf, und die Unterthanen, anstatt das aufgenommene Kapital selbst zu bezahlen, wurden nur für die Zinsen taxirt; jedermann befand sich wohl hierbei, der König kam zu dem Gelde, das er nöthig hatte. Die Reichen wollten das ihrige anlegen, und fanden die schönste Gelegenheit, und ihre weniger reichen Mitbürger glaubten, da sie nur ein geringes zum allgemeinen Lasten beizutragen brauchten, nichts oder so viel als nichts zu geben.

Dieses System, dessen Einfluß schon im Kriege vom Jahre 1690 verspürt wurde, und wel-

welches nachher in dem Spanischen Erbfolgkriege für Frankreich sehr nachtheilig war, ist bisher stets von der englischen Regierung befolgt worden; bei jedem unterbrochenen Frieden hat sie Geld aufgenommen. Auf solche Art ist die Nationalschuld in England außerordentlich angewachsen; auf solche Art sind die Imposten oder Auflagen ganz ungeheuer geworden, da man durch dieselben die Zinsen der Nationalschuld bezahlt.

Die gedruckten und unterzeichneten Scheine, welche der Staat seinen Gläubigern giebt, ist dasjenige, was eigentlich die öffentlichen Fonds (Stocks, Effekten) ausmacht.

Da nun diese Scheine täglich an der Börse verkauft werden können, so sind solche dem Steigen und Fallen im Preise unterworfen.

Das Fallen der öffentlichen Fonds entstand aber bisher wenigstens nicht etwa aus einer panischen Furcht, daß England sich vielleicht entschließen möchte, endlich die schweren Zinsen, so es bezahlt zu verringern, oder daß es wohl gar noch unter der Last dieser sich stets vermehrenden Schulden unterliegen möchte, sondern die wahren Ursachen mochten folgende seyn:

1) ist bekannt, daß jemehr ein Land erschöpft ist, desto theurer muß es die Hülfe, so es sich verschaft, bezahlen, also bei einer frischen

frischen Geldaufnahme, da die neuen Fonds vortheilhafter als die alten sind, haben solche einen erheblichen Vorzug vor den alten, und machen jene im Preise fallen.

2) Eine solche Operation vermehrt auf einer andern Seite die Anzahl der im Handel und Wandel zirkulirenden Papiere, und es ist eine ausgemachte Sache, daß der Preis eines jeden verkaufbaren Papiers nach Maaßgabe des größern Voraths, der davon bei einer kleinen Anzahl Käufer vorhanden ist, sich vermindert.

Dies vorausgesetzt, heißt man Spiel oder Spekulation in den öffentlichen Fonds, den Ein- oder Verkauf auf Zeit von einer gewissen Anzahl solcher öffentlichen Fonds oder Effekten, deren Lieferung man auf eine gewisse Zeit, zu einem gewissen Preis, in einem bündig abgefaßten Kontrakt verspricht. Wenn der Zeitpunkt, der für die Lieferung bestimmt ist, eintritt; so vergleicht man den Preis, nach welchen die Anzahl der Effekten zu liefern versprochen worden ist, mit demjenigen, welcher an solchem Verfalltage auf der Börse bestimmt worden ist, und gibt oder empfängt den sich ergebenden Unterschied baar heraus; das ist: Wenn seit dem Handel die verkauften Effekten z. B. um 20 vom Hundert gestiegen sind, so gibt der Verkäufer, anstatt dem Käufer dergleichen Effekten in natura zu liefern,

ihm

ihm nur diese 20 vom Hundert, um welche sie gestiegen sind, heraus. Es ist also ein wesentlicher Vortheil dieses Spiels, daß man darin viele tausend Effekten verkaufen kann, ohne deswegen auch nur eine einzige davon zu besitzen; da es eigentlich und im Grunde nur als eine Wette anzusehen ist, daß von einer bis zu einer andern bestimmten Zeit diese oder jene Art der öffentlichen Fonds steigen oder fallen werde.

Hieraus erhellet, daß das Steigen und Fallen, oder vielmehr das Spielen in den öffentlichen Fonds sich keineswegs, blos nach politischen Unterhandlungen richtet, obgleich diese ihren starken Einfluß darauf haben, also billig verdienen, dabei in Erwägung gezogen zu werden. Allein

wenn auch der Staat in dem ruhigsten Frieden ein neues Anlehn eröffnet, so werden die Fonds fallen;

eine neue Auflage hingegen wird solche erhöhen;

wenn einige Kaufleute sich vereinigen und von dergleichen Effekten für eine große Summe verkaufen, so werden die Fonds fallen.

Wenn bei irgend einer Gelegenheit das Englische Ministerium für eine an-

sehn-

sehnliche Summe Käufer bestellte, so würden die Fonds steigen.

Sie würden bei einem glücklichen Erfolg steigen, bei irgend einem Verlust aber fallen, u. s. w.

Alle diese und eine unendliche Anzahl anderer Ursachen unterhalten in England eine stete Bewegung und Veränderung in den öffentlichen Effekten. Die Kaufleute, welche dergleichen verkauft haben, suchen bei der Verfallzeit, schlimme Nachrichten, welche auf das Fallen Einfluß haben können, auszustreuen, und werden deswegen an der Londner Börse spottweise Bären (*Bears*) genannt, und diejenigen, welche gekauft haben, beeifern sich, das Gegentheil zu bewürken. Ränke und Intriguen sind also die Seele dieses Geschäftes, und auch der vorsichtigste Mann bleibt, ungeachtet der auf das weiseste kombinirten Unternehmungen, dabei dem Ohngefähr noch hinlänglich genug ausgesetzt, um gestehen zu müssen, daß solches der größte Waghalshandel und der Ruin vieler Familien ist.

Wenn das Steigen und Fallen der öffentlichen Fonds sich blos nach dem politischen Unterhandlungen richtete, so würde niemand vortheilhafter darin spielen können, als die Gesandten und Minister.

X.

X.

Ueber den Gebrauch der Wallfisch-baarden *).

Seit der Zeit, daß die weiten Reifröcke der Damen aus der Mode gekommen sind, und unsere Aerzte sich so viel Mühe gegeben haben, die Schädlichkeit und das Nachtheilige der aus Fischbein verfertigten Schnürbrüste zu zeigen, ist der Verbrauch des Fischbeins **) sehr

*) Verhandlungen der Hamburger gemeinnützigen Gesellschaft. B. I. 1790. S. 321.

**) Das Fischbein wird bekanntlich aus den Baarden, die sich in den Kiefern des Wallfisches befinden, bereitet. Jeder ausgewachsene Wallfisch hat deren 600, die etwa 1500 Pfund wiegen, wovon diejenigen die in der Mitte des Kiefers sitzen, die größten, und die an den beiden Enden stehen, die kleinsten sind. Sie kommen erst nach dem dritten Jahre aus den Kiefern hervor. Die größten haben eine Länge von 14 bis 20 Fuß, die kleinsten sind aber nur 2 bis 3 Fuß lang. Sie werden gleich, so wie das Thier todt ist, von den Wallsichfängern aus den Kiefern Büschelweise herausgenommen. Die erste Bearbeitung der Baarden, geschieht in Hamburg auf den sogenannten Thran-

sehr herunter gekommen. Dazu kam noch die Concurrenz so vieler Nationen auf dem Wall-
fisch-

Thranbrennereien auf folgende Art: Zuerst werden die Büschel mit einem starken breiten Messer (Kappmesser) von einander gehauen, wodurch man jeden Baarden einzeln erhält. An dem breiten Ende des Baardens sitzt eine weiße dichte Masse, und auf einer Seite desselben, der Länge nach bis zu der Spitze hinauf, ist jeder Baarden mit biegsamen Haaren versehen. Von beiden Theilen müssen sie gehörig gereiniget werden. Die weiße Masse, an der breiten Seite des Baardens, wird mit einer kleinen Stoßschaufel, die aber eine scharfe Bahn hat und mit einem langen Stiel versehen ist, zu beiden Seiten abgestoßen; alsdann die Haare von einem andern Arbeiter, mit einem etwas gekrümmten Messer abgezogen. So zubereitet werden sie in einen Behälter (Back), der mit weichem Wasser angefüllet ist, geworfen. Dies geschieht deswegen, damit die Baarden etwas mehr erweicht, und auch zugleich von dem groben Schmuz gereiniget werden. Nachdem sie einen Tag oder etwas länger in diesem Behälter gelegen, werden sie herausgenommen, auf Breter hingelegt und mit stumpfen Besen gescheuert oder geschrubbt; alsdann stückweise, entweder an eine Mauer oder Planke, oder auch nur platt auf einen

fischfang, worunter sich die Engländer und Holländer am meisten auszeichnen.

Eben

Fußboden, zum Trocknen hingelegt. Ist die Witterung gut, so werden sie in zwei Tagen völlig trocken. In diesem Zustande sind sie Kaufmanns-Waare, und werden alsdann in Hamburg 100 Pfundweise, an die Fischbeinreisser verkauft.

Die weiße Masse, die an der breiten Seite der Baarden sitzt, wird, so viel ich weiß, gar nicht benutzt, sondern weggeworfen. Dies ist aber nicht der Fall mit den Haaren.

Man verarbeitet sie, mit andern Haaren vermischt, zu recht dauerhaften Perücken. Auch lassen sie sich, da sie steif und starr genug sind, eben so als Schweinsborsten, zu Bürsten verarbeiten. Ich glaube die Haare ließen sich auch recht gut zu Flechtwerken gebrauchen.

Das Fischbein kommt übrigens ganz mit dem Horn überein; nur ist es nicht so durchsichtig als dieses. Es ist außerordentlich elastisch, und läßt sich aus diesem Grunde sehr gut zu Federn bearbeiten, die den Stahlfedern in Ansehung der Wirkung nicht viel nachgeben.

Wärme und Feuchtigkeit wirken am meisten auf dasselbe; wodurch es sich stark ausdehnen und zusammen ziehen läßt. Und gerade dieses Umstandes wegen, hat Herr de Lüc denselben zu sehr empfindlichen Hygrometern vorgeschlagen, und auch würklich daraus verfertiget,

welche

Eben die große Anzahl von Schiffen, die jährlich auf den Wallfischfang ausgerüstet werden, haben aber auch verursacht, daß die Wallfische in der Nachbarschaft des Nordpols anfangen seltner zu werden; und um keinen Schaden an dieser Ausrüstung zu leiden, hat man den Robben- oder Seehundsfang mit dem Fischfang verbunden. Die Hamburger sind die ersten gewesen, welche diesen neuen Nahrungszweig benutzt haben; und erst nachher ist dieser von andern nachgeahmt worden. Die meisten Robbenschläger (so heißen die

 Schiffe,

welche die Veränderung des feuchten und trocknen Zustandes der Luft eher und richtiger angeben, als die bekannten Seaussürischen Hygrometer, die aus Menschenhaar verfertiget werden. Durch Einweichen in warmen Wasser, läßt sich das Fischbein der Breite nach, mit Messern in langen Stangen von beliebiger Länge und Breite schneiden. Zu einzelnen Gebrauch wird derselbe sehr dünne geschabt; und in diesem Zustande, glaube ich, wird er an einigen Orten, statt der Bettfedern, benutzt. Um dem Fischbein den unangenehmen thranigten Geruch zu benehmen, braucht man dasselbe nur in Aschenlauge, vor der Bearbeitung, zu kochen. Ueberdieß verliert er auch diesen unangenehmen Geruch nach der Bearbeitung.

Schiffe, die blos auf dem Robbenfang ausgehen) sind jetzt auch zugleich auf den Wallfischfang ausgerüstet.

Als die Engländer sahen, daß der Wallfischfang sich nicht so häufig und von beträchtlicher Größe in dem nördlichen Eismeer zeigte, so rüsteten sie in neuern Zeiten, Schiffe auf den Wallfischfang längst der Ostküste von Süd-Amerika, aus. Dieser Fang erstreckt sich von der Brasilianischen Küste bis an die Magellanische Meerenge, und ist in manchen Jahren ergiebiger als der Grönländische. (Siehe meine Geographie).

Auch durch die Russen geschieht, von Archangel aus, manche Streiferei auf den Wallfisch. Seit einigen Jahren haben die Nordamerikaner auch keinen geringen Antheil an dieser Fischerei genommen.

Es ist also kein Wunder, daß diese Waare sich auf den europäischen Marktplätzen anhäufen und nothwendig im Preise herunter kommen muß. Der jetzige niedrige Preis der Baarden würde aber bald wieder in die Höhe kommen, wenn man auf Mittel bedacht wäre, das Fischbein zu einem anderweitigen Gebrauch zu verarbeiten, da die Wallfischbaarden fast zu allen geflochtenen Arbeiten gebraucht werden können.

Also

Also für den Korbmacher, Strohhutmacher, Siebmacher rc. würde Fischbein ein sehr brauchbares Material seyn.

Aus demselben lassen sich demnach verfertigen:

1) Allerley Arten Körbe,
2) geflochtene Fruchtteller, Schüsseln und Körbe auf Tafeln.
3) Gefütterte Flaschen auf Reisen, oder sogenannte Flaschenkeller.
4) Wagenkörbe, wo Kutschkasten nach der jetzigen Mode eingesetzt werden können, ja auch
5) die Kutschkästen *) selbst.
6) Geflochtene Stühle, statt der gewöhnlichen Binzen.
7) Geflochtene Manns- und Frauenshüte, statt der filzernen.

 8) Son-

*) Dieser Vorschlag ist schon von mehrern gemacht worden: findet aber ganz gewiß in der Ausführung sehr viele Schwierigkeiten. Der abwechselnde Zustand des Fischbeins vom Trocknen zum Nassen, verursacht daß das Fischbein spaltet: das Einbohren der Löcher, wodurch die Stücke zusammen verbunden werden, wird dasselbe spalten und eben dadurch die Löcher ausreissen. Durch zusammennieten ließe sich hier wohl noch am meisten ausrichten.

8) Sonnenhüte.

9) Grenadiermützen.

10) Stark gefütterte Fallhüte für Kinder. Diese würden bei der Federkraft des Fischbeins, beim Fallen von vielem Nutzen seyn.

11) Teller, statt der Strohteller.

12) Siebe von gerissenen Fischbein *).

13) Drathsiebe, von zu Drath gezogenem Fischbeine **).

14) Decken, vor den Stubenthüren.

15) Geflochtene Haarbeutel ***).

16) Kränze für Brauer, Weinschenker ꝛc.

17) Springfedern, wie die englischen von Stahl, in Betten, Kanapeen, Stühlen; der Drath müßte etwa fingerdick seyn.

18) Spa-

*) Diese ließen sich statt der seidenen, die unweit kostbarer sind, bei manchen trockenen Arbeiten gebrauchen.

**) Ich kenne das Drathziehen des Fischbeins nicht genug, weiß also nicht wie lang und wie dünne sich das Fischbein ausziehen läßt. Würde man ihn zu einem ganz feinen Drath ausziehen können, so ließ er sich vielleicht in der Strikkerei mit vielem Nutzen anwenden.

***) Diese hat sich der Verfasser, in seinen jungen Jahren, zum eignen Gebrauch verfertiget.

18) Spazierstöcke, wie die gewöhnlichen spanischen Röhre. Damit diese nicht spalten, müssen sie eine beträchtliche Dicke haben, allenfalls auch mit einem biegsamen Lack überzogen seyn, wodurch sie der Witterung länger widerstehen können *).

19) Peitschenstöcke aus dichtem Fischbein oder damit überzogen **).

20) Pfeifenröhren, statt deren von Horn, Knochen ꝛc. ***).

21) Schnupftabaksdosen aus einem Stück, wie die von Horn oder aus Platten zusammengesetzt, oder von außen mit Fischbein beflochten †).

*) Diese hat man in Hamburg schon lange aus Fischbeinstangen und aus geflochtenen Fischbein verfertiget.

**) Diese müssen aus frischem Fischbein gemacht werden, weil altes gar zu leicht spaltet, und von seiner Biegsamkeit sehr viel verliert.

***) Auch diese hat man schon lange in Hamburg verfertiget; allein sie sind nicht gut ausgefallen, weil das Fischbein, so bald es trocken wird, spaltet.

†) Verfertiget man hier sowohl aus ganzen Stücken als geflochten.

22) Spiegelrahmen, entweder dicht oder überflochten.
23) Röhren zu Tubis und Perspektiven *).
24) Hefte zu Messern und Gabeln, dicht oder überflochten.
25) Stiele oder Handgriffe zu Hämmern, Feilen 2c.
26) Steine zum Damen- und Schachspiele.
27) Stockknöpfe von allerlei Figuren.
28) Knöpfe in Kleidungsstücken, statt der von Horn, Knochen 2c.
29) Eine große Menge Kleinigkeiten, z. B.
 a) Einfassungen von Brillen und Brenngläsern
 b) Pfeifenräumer.
 c) Zungenkratzer, nach dem Munde eingerichtet.
 d) Schlüsselringe.
 e) Büchsen, Pennale, dicht oder überflochten.
 f) Zahnstocher.
 g) Fliegenschneller, und endlich
 h) allerlei Kinderspiele.

Nun folgen noch einige Vorschläge, die aber durch Versuche noch näher bestimmt werden müssen. Dahin gehört:

1) Ge-

*) Diese Röhren werden bald spalten. Dies gilt auch von Nr. 24 und 25.

1) Gebrauch des Fischbeins zu Kutschenriemen statt der ledernen *).
2) Geschabtes Fischbein ließe sich zum Filze verarbeiten.
3) Aus dem geschabten Fischbein, könnte, wenn die Lumpen einmal theurer würden als Fischbein, Papier verfertiget werden.
4) Die Haare ließen sich ohnstreitig zu Federbüschen, Bürsten, Besen, Fliegenwedeln rc. bearbeiten; vorzüglich aber zu Polstern, Unterbetten, Satteln rc. **).

*) Hierüber habe ich schon in einer der vorhergehenden Anmerkungen erwähnet, daß dieser Gebrauch sehr viele Schwierigkeiten hat. Dies wird auch von mehrern Sachkundigern bestätiget. Das Fischbein spaltet, so bald es anfängt trocken zu werden. Ueberdieß würden Kutschriemen aus Fischbein bereitet, theurer seyn, als wenn man sie aus Leder verfertiget.

**) Oben habe ich schon etwas von dem Gebrauch der Haare, die an der einen Seite der Baarden sitzen, beigebracht; allein zum Ausstopfen der Küssen, Polster, Betten, würde ich doch lieber dem geschabten Fischbein den Vorzug geben.

Aber wären die Haare etwas länger, so ließen sie sich wohl zu eben dem Zweck, wozu man die Pferdehaare gebraucht, verarbeiten.

Ob sich gleich nach diesem ersten Ueberblick sehr viele Sachen aus dem Fischbein bearbeiten zu lassen scheinen, so kann man doch auch viele dieser Stücke, aus andern Materialien, nicht nur viel dauerhafter, sondern auch weit wohlfeiler, verfertigen. Je älter das Fischbein wird, desto schwerer läßt es sich bearbeiten, und was daraus gemacht wird, spaltet oder geht wieder auseinander in den ersten Monaten.

XI.

Korkpfröpfe gegen alle Ausdünstung, und die Säure oder ätzende Sachen zu versichern *).

Saure Flüßigkeiten zernagen den Pfropf, wie das Scheidewasser, das ihn gelb nagt; flüchtige dringen hindurch, andere dünsten durch und beschimmeln oder werden abschmekkend. Zu kleinen Flaschen kann man sich also der eingeschliffenen Glasstöpfel bedienen; bei gro=

*) Neues Berliner Intelligenz=Blatt, 1791. No. 25. Seite 194.

großen sind dieselben zu kostbar. Um das Verfliegen des Weingeistes von Naturalien zu hindern, bediente sich von Reaumur eines wohlschließenden hölzernen Stöpfels, über den er Blei goß, er kehrte das Glas um, und so hinderte der Boden den Weingeist am Ausdünsten, wie man die Weinflaschen im Keller umwendet.

Indessen schickt sich der Kork, wegen seiner elastischen Rinde, zu Gläsern die man oft öffnen muß, noch besser; aber es greift ihn Scheidewasser, Vitriolöl und Salzgeist an und sie lösen ihn auf; und dieses hindert weder Blase noch Wachspapier, Harz oder Kitt, man bewahrt dadurch blos Wein, Sauerbrunnen, Essenzen, Extrakt, Dekokte, Oele, Bier u. dergl. aber die Apotheke büßt jährlich viel geistige Dinge ein, so wie die Mineralwasser bei allem Harze verrauchen.

Der Kork, diese dicke Rinde eines Baumes, der in Italien, Spanien und Frankreich, wegen seiner Lockerheit, blos zu Pfröpfen tüchtig ist, ist zu Fischernetzen, Wasserkamisölern und Pfröpfen gut. Wachs widersteht scharfen Säuren, aber nicht dem Weingeiste. Talg widersteht dem Weingeiste. Man schmelze also weißes, gebleichtes Jungfernwachs, denn das gelbe ist ungleichartig, mit eben so schwerem geläuterten Rinder = oder

Bocks=

Bockstalg. In dieses Mengsel, so heiß es ist, tauche man die dünnen Enden fester, wohlgeschnittener Korke, die nicht spröde sind, und stelle sie auf ein Eisen in einem Backofen und lasse sie abtrocknen. Dieses Eintauchen wird dreimal wiederholt. Das Kochen in Wachs macht sie hart. Man sucht allezeit lange Pfröpfe aus, weil sich diese besser herausziehen lassen als die kurzen. So erhält sich der flüchtige Vitrioläther, der sich durch den bloßen Pfropf, geölte Blasen und Festbinden, kaum Wochenlang verschließen läßt, Jahre lang. So erhält sich Mosch und Bisam. Zwei Theile Wachs gehören aber zu einem Theile Talg für Scheidewasser, welches sonst das Talg verzehrt; man kann aber zu Scheide- und Königswasser blos Pfröpfe von warmen weißen Wachse nehmen, deren Oberrand die Oeffnung überdeckt, und noch mit einer geölten Blase verbunden wird.

Die Engländer kochen die Korke zu Weinflaschen in Baumöl. Vielleicht erhält sich das süße Wasser, auf langen Seereisen, durch die beschriebenen und noch mit Harz begoßnen Korke in den Schifffässern, weil keine Luft dazu kömmt und nichts verraucht, längere Zeit.

XII.

XII.

Gesetzlicher Endtermin der Tulipomanie *).

Die Tulpe wurde in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts der Gegenstand eines Handels, der in der ganzen Handelsgeschichte nicht seines Gleichen hat. Er würde in Amsterdam, Harlem, Utrecht, Alkmar, Leiden, Rotterdam, Vianen, Hoorn, Enkhuisen und Medenblick, und zwar von 1634 an, am stärksten getrieben. Edelleute, Schiffer, Bauern und Mägde gaben sich damit ab, und die Aermsten gewannen in kurzer Zeit Häuser, Kutschen und Pferde damit. In Zeit von drei Jahren, wurden in einer einzigen Stadt mehr als 10 Millionen für Tulpen umgesetzt. Für eine Semperaugustuszwiebel verschrieb einer dem andern 4600 Gulden und noch oben drein eine neue Kutsche mit zwei Apfelschimmeln. Allein es war niemanden um den Besitz der Blumen zu thun, sondern der ganze Handel war eine Art Hazardspiel oder Wette, und was jetzt Actie heißt, hieß damals Tulpe. Z. B. ein Edelmann

*) Neues Berliner Intelligenz-Blatt, 1791. No. 123. Seite 1030.

mann versprach einem Kaufmanne nach sechs Monaten eine Tulpenzwiebel mit 1000 Gulden zu bezahlen, für welchen Preis dieser sie zu liefern gelobte. Nach sechs Monaten war der Preis dieser Tulpenart entweder gestiegen oder gefallen. Gesetzt die Zwiebel kostete alsdann statt 1000 nun 1500 Gulden, so verlangte der Edelmann nun die Tulpe nicht, sondern der Kaufmann mußte ihm 500 Gulden bezahlen, die also dieser beim Handel verlor und jener gewann. War ihr Preis so gefallen, daß man ein Stück auf 800 Gulden taxirte, so zahlte der Edelmann dem Kaufmann 200 Gulden, die dieser als Gewinn einzog. Die Frage: um wie viel ist die Tulpe gestiegen? wurde durch die Preise, worauf die meisten Contrakte geschlossen wurden, bestimmt. Endlich hörte diese Raserei auf. Man kehrte zu seinem Gewerbe zurück, die Preise fielen, ohne wieder zu steigen, und die Verkäufer fingen an die Zwiebeln den Käufern in natura liefern zu wollen. Daher wurde am 24. Febr. 1637 der Endschluß gefaßt, daß nur die vor dem 30. Nov. 1636. geschlossene Kontrakte gültig seyn sollten. Nun verglichen sich die Verkäufer mit den Käufern und ließen ihre Forderungen gegen geringe Procente fahren, womit sich denn dies ganze sonderbare Hazardspiel endigte.

XIII.

XIII.

Farinelli *).

Es ist eine mehrmals wiederholte, und allgemein für wahr angenommene Anekdote, daß Philipp V. König von Spanien, einst ganz tiefsinnig und mißmuthig geworden sey, so daß er sich nicht mehr wollte den Bart abnehmen lassen, dem geheimen Rath nicht beiwohnen und keine Staatsgeschäfte mehr besorgen konnte. Seine Gemahlin, erzählt man weiter, habe alle mögliche Mittel, ihn wieder zurechte zu bringen, umsonst versucht, und sey endlich darauf gefallen, eine Probe mit der Musik zu machen, von der er immer ein großer Liebhaber gewesen war. Als Farinelli mit den größten Empfehlungen und Lobsprüchen seiner Kunst, vornehmlich von Frankreich aus, nach Madrid gekommen war, veranstaltete die Königin ein Konzert in der Nähe des Königlichen Zimmers, in welchem dieser Sänger eine seiner bezauberndsten Arien sang. Der König schien anfangs darüber erstaunt

*) Hamburgische Addreß-Comtoir-Nachrichten. Mit allergnädigstem Kaiserlichen Privilegio. 24ster Jahrgang vom Jahre 1797. Hamburg, 69. St. S. 550—51.

staunt und hernach gerührt zu werden. Als die zweite Arie zu Ende war, ließ er den Virtuosen in sein Zimmer kommen, überhäufte ihn mit Lobsprüchen und Komplimenten, fragte ihn, wie es möglich wäre, dergleichen Talente hinreichend zu belohnen, und versicherte ihn, er werde ihm nichts abschlagen können. Farinelli der schon Bescheid wußte, bat, daß Sr. Majestät geruhen möchten, sich von ihren Kammerdienern rasiren und ankleiden zu lassen, und wie gewöhnlich dem Staatsrathe beizuwohnen. Und nun fing die Arzenei an, besser anzuschlagen; und der Sänger hatte die Ehre, die Kur allein bewürkt zu haben. Er mußte alle Abende vor dem Könige singen, und kam dadurch so sehr in Gunst, daß jener ihm wie seinem ersten Minister begegnete. Noch außerordentlicher aber war es, daß Farinelli, anstatt durch alle diese Gnade schwindelnd und übermüthig zu werden, nie vergaß, daß er ein Musiker war, und sich gegen den Adel des spanischen Hofes so bescheiden und ehrerbietig betrug, daß niemand ihm sein Glück beneidete, sondern jedermann ihm Achtung und Vertrauen bewies.

Einstmals ging er in des Königs Zimmer, zu welchem er zu allen Zeiten freien Zutritt hatte, und hörte, daß ein Offizier von der Garde auf ihn fluchte, und zu einem andern

im Vorzimmer sagte: „Dergleichen Schurken kann man mit Ehre überhäufen; aber ein armer braver Soldat, wie ich bin, der dreißig Jahre gedient hat, wird nicht geachtet.“ Farinelli, der nicht gethan hatte, als ob er das hörte, beklagte sich gegen den König, daß er einen alten Bedienten so ganz vergessen hätte, und würkte eben dem Manne ein Regiment aus, der so hart über ihn im Vorzimmer gesprochen hatte. Beim Herausgehen gab er dem Offizier die Ausfertigung, und sagte, er habe ihn über seinen dreißigjährigen Dienst klagen hören; aber, setzte er hinzu, Sie hatten doch Unrecht, daß sie sich beschwerten, der König lasse ihren Diensteifer unbelohnt.

Folgende minder ernsthafte Anekdote wurde im ersten Jahre von Farinelli's Aufenthalt in Spanien erzählt und für wahr gehalten. Dieser Sänger hatte sich zu einer bevorstehenden Hofgalla ein prächtiges Kleid bestellt. Der Schneider brachte es ihm, und er fragte nach der Rechnung. „Eine Rechnung habe ich nicht aufgesetzt, sagte der Schneider, und werde auch keine aufsetzen. Ich verlange kein Geld; aber ich habe mir eine Gewogenheit von Ihnen auszubitten. Freilich ist das unbezahlbar was ich wünsche, und gehört blos für Könige und Fürsten. Aber da ich die Ehre gehabt habe, für einen Herrn zu

arbeiten, von dem alles mit Entzücken spricht, so verlange ich statt aller Bezahlung nur eine Arie." Farinelli suchte vergebens den Schneider zu bewegen sein Geld zu nehmen. Endlich, nach langem Wortwechsel, gab er den Bitten des armen zitternden Mannes Gehör, und vielleicht durch die Sonderbarkeit dieses Vorfalls mehr geschmeichelt, als durch allen bisher eingeerndteten Beifall, nahm er ihn in sein Musikzimmer, und sang ihm einige von seinen trefflichsten Arien vor, wobei er seine Lust an dem Erstaunen seines entzückten Zuhörers hatte; und jemehr dieser erstaunt nnd gerührt that, desto herrlicher und künstlicher sang Farinelli. Als er fertig war, dankte ihm der Schneider ganz außer sich vor Entzücken und wollte gehen. „Nein, sagte Farinelli, ich bin ein wenig stolz; und eben deswegen habe ich mich vielleicht ein wenig über andere Sänger hinausgeschwungen. Ich habe Ihrer Schwachheit nachgegeben; es ist also nicht mehr als billig, daß Sie mir auch die meinige zu gute halten." Indem zog er seine Börse heraus, und nöthigte ihn, eine Summe hinzunehmen, die fast noch einmal so viel betrug, als das Kleid werth war.

XIV.

Einige Merkwürdigkeiten aus der Biographie des berühmten Malers Gottfried Kneller *).

Lübek war der Geburtsort dieses sowohl durch seine Kunst als durch seine sonderbare Launen sich so sehr auszeichnenden Mannes. Er ward um das Jahr 1648 gebohren. Sein Großvater hatte ein Gut ohnweit Halle in Sachsen, und war Obervorsteher der Bergwerke und Aufseher über die Einkünfte derselben für die Grafen von Mannsfeld. Dieser hatte einen Sohn, Zacharias Kneller, der zu Leipzig erzogen ward, und nachher einige Zeit im Diensten der Wittwe des Königs Gustav Adolph von Schweden stand. Nach dem Tode dieser Prinzeßin ging er nach Lübek, verheirathete sich daselbst und trieb die Baukunst.

Zacharias Kneller hinterließ zwei Söhne, wovon der jüngere Gottfried der eigentliche Held dieser Geschichte, anfänglich zum Soldatenstande bestimmt und nach Leiden geschickt

 ward.

*) Niederrheinische Unterhaltungen fürs Jahr 1789. Wesel. Monat August. Seite 89—95.

ward. Allein seine überwiegende Neigung zur Malerei, bewog seinen Vater, ihn von dort nach Amsterdam zu schicken. Hier studirte er unter dem Maler Boll, und genoß auch einigen Unterricht von dem berühmten Rembrandt. Er lernte von beiden Meistern, ahmte aber seinen Lehrern nie ängstlich nach, sondern blieb bei seiner eigenen Manier. Selbst in Italien, wohin er 1672 ging, affektirte er keinen besondern Styl, eben so wenig als in Venedig, wo er viele vornehme Familien malte, welche ihn sehr hochschätzten. Er wußte zwischen Rubens starkem Kolorit und van Dycks Delikatesse in Gewändern sehr gut das Mittel zu treffen, und gab in diesem Stück seiner Arbeit weit mehr Anstand, als der gleichfalls zu seiner Zeit sehr berühmte Peter Lely.

Dieser letztere lernte bei einer besondern Gelegenheit Knellers vorzügliche Geschicklichkeit kennen. Der Herzog von Monmuth hielt nehmlich so viel von Knellers Malereien, daß er seinen Vater den König beredete, vor demselben zu sitzen, und zwar zu eben der Zeit, da dieser sich schon dem Herzoge von York zu Gefallen entschlossen hatte, sich von Lely malen zu lassen. Der König der gern beiden seinen Söhnen gefällig seyn und doch nicht gern zweimal sitzen wollte, verlangte

beide

beide Künstler sollten ihn zugleich malen. Sie mußten sich das gefallen lassen. Lely als der vornehmste und berühmteste wählte sich das Licht, welches ihm am bequemsten schien, und Kneller mußte nun mit einem Standort vorlieb nehmen, so gut als er ihm übrig blieb. Ohngeachtet dieses nicht geringen Zwanges brachte er doch sein Gemälde mit solcher Leichtigkeit und Geschwindigkeit zu Stande, daß sein Stück beinahe fertig war, ehe das von Lely kaum noch die ersten bleichen Grundzüge hatte. Das Stück des fremden Malers gefiel, und Lely erwarb sich wahre Ehre dadurch, daß er seinen neuen Mitbuhler die Gerechtigkeit wiederfahren ließ, dessen Geschicklichkeit und die genaue Aehnlichkeit des Gemäldes einzugestehn und zu rühmen. Dieser Umstand bewog Knellern in England zu bleiben, und die Menge seiner Gemälde beweiset, wie gut er seinen Ruhm zu erhalten gewußt habe.

Der König Karl II. schickte ihn nach Paris, um daselbst Ludwig XIV. zu malen, starb aber während seiner Abwesenheit. Sein Nachfolger war ihm eben so gewogen, und ließ sich eben von ihm für den Sekretair Pepys malen, als er die Nachricht von der Landung des Prinzen von Oranien erhielt. König Willhelm III. schätzte Knellern noch

 mehr.

mehr. Er machte ihn 1692 zum Ritter und beschenkte ihn mit einer goldnen Medaille und Kette, die 300 Pfund werth war. Die Kirkatgesellschaft *) war unter dieser Regierung eine von seinen letzten Arbeiten, und unter seinen öffentlichen die allerletzte. Er malte auch noch König Georg I. der ihn zum Baronet machte. Im Jahr 1722 befiel ihn ein heftiges Fieber, wovon ihn Doktor Mead anfangs wieder befreiete, allein ein Geschwür am linken Arm, das geöffnet werden mußte, brachte ihm, nachdem er sehr viel ausgestanden hatte, den 27sten Oktober 1723 den Tod.

In der Westmünster Abtey wurde ihm ein Monument aufgerichtet, auf welches sein Freund Pope eine Uebersetzung der Gravschrift auf den Raphael von Urbino setzen ließ, ein so hohes Kompliment, als die Dichtkunst nur immer machen konnte **). Es scheint fast

*) Diese Gesellschaft witziger Köpfe waren die damaligen sogenannten Patrioten Englands.

**) Diese Grabschrift die den Kardinal Bembo zum Verfasser hat, heißt:

Ille hic est RAPHAEL; timuit quo sospite vinci Rerum magna parens et moriente mori.

Dies ist Raphael, bei seinen Lebzeiten fürchtete die Natur sich selbst übertroffen zu sehn, bei seinem Tod aber selbst zu sterben.

faſt, Pope habe der Eitelkeit dieſes Malers, die er bei deſſen Leben oft lächerlich gemacht hatte, auch nach ſeinem Tode noch ein Opfer bringen wollen. Es war aber dies nicht das einzigemal, daß der Dichter dem Maler Weihrauch ſtreute. Kneller hatte für Popen die Statüen des Apollo, der Venus und des Herkules gemalt, wofür ihn Pope mit folgenden ſchmeichelnden Zeilen bezahlte:

Was für ein Gott, was für ein Genius führt hier des Künſtlers Hand?
Die Freundſchaft iſt es, heiß wie Phöbus, wie Venus ſchön und ſtark wie Herkules.

Dieſe hier ſo gerühmte heiße Freundſchaft war es indeſſen wohl nicht, welche Popen zu einer andern Zeit antrieb, Knellers Eitelkeit auf die ſtärkſte Probe zu ſtellen. Jener wettete nemlich, es ſolle keine Schmeichelei ſo übertrieben ſeyn, welche ſein Freund nicht begierig verſchlucken würde. Er ſagte alſo einmal, als dieſer bei ſeiner Arbeit ſaß: „Ich glaube Kneller, wenn Gott ſie zum „Gehülfen gehabt hätte, die Welt ſollte weit „vollkommner geworden ſeyn.“ „In der „That, erwiederte Kneller, das ſollte ſie „auch, Herr Pope!“

Eine ſolche Antwort war bei Kneller nichts außerordentliches. In Anſehung der

Religion dachte und redete er sehr frei. Seine Umschreibung des biblischen Spruchs: In meines Vaters Hause sind viele Wohnungen, mag unter andern zur Probe dienen. Von diesem Spruch machte er folgende Anwendung. Am Tage des Gerichts wird Gott die Menschen nach ihren verschiedenen Religionen befragen, und zu dem einen sagen: Von welcher Sekte warst du? Und auf die Antwort: ich war ein Papist, wird es heißen: Gut so gehe du dahin. Zum andern: wer warst du? — Ein Protestant — So gehe du dorthin — Und du? zu einen dritten — Ein Türk. Wohlan so gehe du da hin — Und du, Kneller? — Ich war von keiner Sekte. Wohl wird es heißen, so wähle dir selbst einen Platz Kneller!

Er hatte einen allezeit fertigen Witz und seine Einfälle waren meistentheils gut angebracht. In Great Quen Streat wohnte er nahe bei dem Doktor Kateliffe, in seinem Garten hatte er eine artige Sammlung von Blumen, von welchen er ein sehr großer Liebhaber war. Weil er nun und der Doktor sehr gute Freunde waren, so erlaubte er demselben eine Thür in seinen Garten zu haben. Da nun Kateliffes Bedienten ihm bisweilen die Blumen abrissen und den Garten verderbten, so ließ er dem Doktor sagen, er sähe

sich

sich genöthiget, die Thüre zuzuschließen. Kateliffe ließ ihm sehr spöttisch erwiedern, er könne mit der Thüre machen alles was ihm beliebte, nur möchte er sie nicht bemalen — Und ich, erwiederte Kneller, kann alles von ihm annehmen, nur keine Arzenei.

XV.

Das musikalische Wunderkind *).

Ein Gegenstand der 1790 in London einen großen Theil des Publikums in Erstaunen gesetzt hat, und in der That allgemeine Bewunderung verdient, war ein Knabe, Namens Clement, damalen neun Jahr alt, ein musikalisches Wundergenie, das alles übertraf, was man je dergleichen in London gehört hatte. Dieses Kind spielte nicht allein die schwersten Konzerte auf der Geige, selbst ganz fremde ihm unbekannte Sachen gleich vom Blatte weg mit dem reinsten Geschmack und gefühlvollsten Vortrage, sondern komponirte auch selbst, und zwar sehr gut. Was diesen

*) Niederrheinische Unterhaltungen fürs Jahr 1790. 2ter Band. Seite 402—403.

Wunderknaben noch außerdem besonders empfahl, war sein äußerst guthmüthiger Karakter; denn gemeiniglich besitzen sonst Genies dieser Art viel Eigensinn, und wenn sie nicht bei Laune sind, ist nichts mit ihnen anzufangen. Dieser aber war ganz frei davon, spielte für seine Freunde, und für alle, die begierig waren ihn zu hören, zu jeder Stunde und Augenblick mit gleichem Vergnügen. Er spielte mit dem größten Beifall vor der Königlichen Familie; der König stand bei ihm und wandte ihm selbst das Blatt um. Der berühmte Abt Vogler sagte in demselbigen Konzerte zu dem Verfasser dieser Nachricht, er habe seinesgleichen noch nicht gehört, und er spiele nicht wie ein Knabe, sondern wie der erste Professor der Musik. England hat schon mehr dergleichen ähnliche Beispiele hervorgebracht, unter andern im Jahr 1775 oder 1776 einen ähnlichen Knaben, Namens Crochton, einen autodidaktischen Orgelspieler. Dieser ist jetzt schon ein erwachsener Jüngling, der — was sonderbar, und der allgemeinen Erwartung, die man damals von ihm hegte, ganz zuwider ist — die Musik gänzlich hat liegen lassen, und die Rechte studirt.

XVI.

XVI.

Der Offizier als Handwerker *).

Zwei Brüder in Nordamerika, die sich während des Kriegs in England beide als Hauptleute sehr hervorgethan hatten, trieben nach dem Frieden wieder ihr Hutmacherhandwerk. Sie ließen folgende Nachricht in die Zeitung setzen:

„Die Gebrüder Bicker benachrichtigen hierdurch das Publikum, daß sie ihr ehemaliges Hutmacherhandwerk wieder vorgenommen haben, welches sie blos verließen, um die Freiheit ihres Vaterlandes vertheidigen zu helfen. Sie hoffen, daß ihre Mitbürger sie zur Belohnung ihres bewiesenen Muths und ihrer geleisteten Dienste in ihrem Handel begünstigen und sie andern Hutmachern vorziehen werden.“ Ich mögte wohl den europäischen Kapitain sehen, der seinen Namen vor so eine Nachricht setzen möchte.

*) Berlinisches Journal für Aufklärung von Fischer und Riem. III. B. 3. St. S. 280.

XVII.

Beschreibung eines Malabarischen Festes *).

Im Jahr 1775 trieb mich die Neugier einem Feste beizuwohnen, welches man alle Jahr, ohngefähr 70 Meilen von den Ruinen des Fort Saint-David, in der Gegend *Teruna-Mally* d. i. auf dem heiligen Berge, zu feiern pflegt. Dieses Fest fängt allemal am ersten Tage des Vollmondes im November an, und die Menge Indianer, welche von allen Orten und Enden nach jener Gegend strömt, ist fast unbeschreiblich. Eine Prozeßion machte den Anfang des Festes. Sie nahm ihren Zug durch eine Allee, die ausdrücklich deswegen angelegt schien, rings um den Berg. In dieser Allee waren vier und zwanzig kleine Tempel in gleicher Entfernung erbauet. Vor jedem derselben nahm man einen Behälter voll des reinsten lautersten Wassers wahr. Beide Seiten des Weges waren mit einer Menge Pfaffen von allerlei Art, in tausenderlei Stellungen und Kleidern angefüllt. Sie hielten den Vorübergehenden kupferne Becken entgegen und riefen ihnen zu: Gebt

*) Journal encyclopédique. 1788.

Gebt Almosen, und nehmt dem Himmel zum Lohn! Andere saßen in den Tempelchen, prießen ihre Götter mit lauter Stimme, erklärten ihre Eigenschaften, rühmten ihre Thaten, empfahlen ihre Verehrung, schielten aber immer nach dem Becken die neben ihnen standen, und nach und nach angefüllt wurden.

Außer den sonderbaren Figuren der Pandarans, die man überall antrifft, sah ich deren hier, die ihr langes von dem Scheitel herabwallendes Haar um die Füße gewunden hatten. Einige lagen mitten im Wege und waren mit Erde bedeckt, wie Leichname die so eben verbrannt werden sollen; nur den Mund hatten sie frei, damit sie betteln konnten. Verschiedene derselben hatten so schwere Erdhausen auf sich, daß es mir unerklärbar war, wie sie zu athmen vermochten. Damit man aber diese Erhöhungen nicht etwa für eine Art von Dachung ansehen solle, streckten sie unter denselben die Spitzen ihrer Hände und Füße hervor. Mehrere von ihnen lagen die Länge lang auf Betten von Dornen. Andere tanzten rings um die Wasserbehälter, trugen unter dem linken Arm ein Pack brennende Fackeln, und in der Rechten ein Gefäß mit Oel, welches sie so geschickt in die Flamme gossen, daß sie dieselbe nicht im geringsten beschädigte. Andere hingen über einem

großen

großen Feuer an Seilen, die zwischen zwei Bäumen befestiget waren, und noch andere standen auf den Köpfen, ohne die mindeste Bewegung zu machen. Vom Dach einer Pagode hingen ohngefähr ein Dutzend Wiegen herab, worin erwachsene Menschen lagen. Alle diejenigen welche zur Prozeßion gehörten, neigten sich im Vorübergehen vor den Pagoden, und besprengten sich mit Wasser aus den erwähnten Behältern. Auch neigten sie sich zum öftern gegen den Gipfel des Berges, der nach ihrem Vorgeben nach, fünf verschiedene Seiten haben soll, die den fünf Sinnen des darauf wohnenden Gottes entsprechen. Mit besonderer Aufmerksamkeit betrachteten sie ein Denkmal auf der einen Seite des Berges. Es besteht dasselbe aus einer steinernen Säule, welche sie die Nadel nennen, und worauf, der Fabel zu Folge, die Göttin Unamaice vor Zeiten den Zorn ihres Gemahls Arunaſala Ispurens versühnt haben soll.

Geraume Zeit verweilte ich bei dem Blick eines Senaeï oder Andächtigen, dessen Aeußeres in der That äußerst merkwürdig war. Die Arme ragten in gerader Richtung über seinem Haupte empor, und die Hände waren dicht in einander geklammert. Seine Armgelenke hatten ihre Geschmeidigkeit verloren; seine Muskeln waren beinahe so hart wie Kno-

Knochen; seine ungeheuer langen, kreutzweise in einander gewachsenen Nägel, glichen den Fängen eines Raubvogels.

Dieser Mann kam aus dem Lande der Moratten. Er war über vierzig Jahr alt, und hatte deren mehr als zwanzig in dieser Stellung verlebt. Er sprach blos Malabarisch; aber die Leute von seinem Gefolge, lauter Pandarans, verdollmetschten seine Reden. Er erzählte, seine Arme wären einst, während eines brünstigen Gebets, so stehen geblieben, und er habe sie, aus Unterwürfigkeit gegen den Willen der Vorsehung, in dieser Stellung gelassen. Er reisete zu Pferd. Einer aus seinem Gefolge leitete jederzeit sein Thier; die übrigen machten es sich zum Verdienst, allen seinen Bedürfnissen zuvor zu kommen. Er empfing reichliche Almosen, von deu Bewohnern aller Gegenden, die er durchzog.

Auf einen Kanonenschuß, der mit Einbruch der Nacht von der großen Pagode der Stadt Tyrnomally geschah, erschien plötzlich die berühmte Lampe auf dem Gipfel des Berges in vollem Feuer. Bei diesem Anblick, bei dem schnell entstandenen Glanze unzählich kleinerer Lampen, welche die dort wohnenden Andächtigen vor dem Eingange ihrer Einsiedeleien anzündeten, hob jedermann die

Hände

Hände empor, und rief den Arunasala an. Der ungeheure Zusammenfluß von Menschen, die plötzliche allgemeine Bewegung, ein Augenblick Beleuchtung, das Chor flehender Stimmen; dies formirte eine äußerst rührende Scene. Ist unsere Seele von erhabenen Gegenständen umgeben, so empfindet sie den Eindruck derselben sehr schnell. Sie verbannt sodann jedes andere Gefühl, und zieht sich in sich selbst zurück, um das Entzücken, worein sie versenckt ist, ungetheilt zu genießen. Eine göttliche Uebereinstimmung herrscht sodann in allen unsern Empfindungen, oder sie fließen vielmehr zusammen und lösen sich sämmtlich in allgemeines Wohlwollen auf. So war meine Stimmung. So der Eindruck des feierlichen Augenblicks, wo die große Lampe, wie von der Hand eines Gottes angezündet, ihren blendenden Glanz auf diese ungeheure Masse von Menschen goß, die den unverwandten ehrfurchtsvollen Blick nur auf sie richteten, und sowohl durch Stellung als Gebet, den reinsten Eifer, die unbeschränkteste Ergebung und die lebhafteste Dankbegier auszudrücken strebten. Nur allzubald ging jedoch mein wonnevoller Taumel vorüber. Eben diejenigen welche ihn veranlaßt hatten, verscheuchten ihn wieder. Maschienenmäßig endigten sie ihre Andacht, ihr Gebet, um sich

von

von neuem mit jenen albernen Unterhaltungen zu beschäftigen, nach deren Genuß sie eben so begierig, wie Kinder nach neuem Spielwerk sind. Nur hier und da warf noch einer oder der andere einen flüchtigen Blick auf den nehmlichen Gegenstand, der ihn noch vor wenigen Minuten bis zum Enthusiasmus entzückte.

Die erwähnte Lampe brennt sechs und dreißig Stunden in einem fort. Die Sorge für ihre Unterhaltung ist ausschlüßlicher Weise einem gewissen Fischergeschlecht vertraut, welches ganz allein das Recht besitzet, seine Netze in denjenigen Flüssen und Kanälen auszuwerfen, die Semberäver genannt werden. Dieses Recht soll ihnen, nach der Dichtung der Malabarischen Poeten, deswegen zugehören, weil Arunasala von diesem Geschlecht abstammte. Die Zubereitung vorbesagter Lampe soll folgende seyn. Man legt siebenzig Stück Zeug, jedes dreißig Stab lang, in eine eiserne mit Oehl angefüllte Pfanne. Vor Zeiten, da die Nation reicher war, und mehr auf diesen Artikel verwendet wurde, veranstaltete man die Beleuchtung in einer breiten Spalte, welche die Natur im Felsen gebildet hatte. Gegenwärtig wird diese Ceremonie theils von den Einkünften der Pagode, theils von den freiwilligen Opfern derjenigen bestritten,

ten, welche sich daselbst ihrer Gelübde entledigten.

Um den Ursprung dieses Festes zu erklären, erzählt man folgendes: Arunasala Ispurens war einst mit Spielen beschäftigt. Da schlich Unamacie, eine gemeine Fischers Tochter, die er aber im Himmel zu der Würde seiner Gattin erhoben hatte, von hinten herbei, und hielt ihm ihre beiden Hände vor die Augen. Urplötzlich war die Welt von Finsterniß umhüllt. Die Erdengötter eilten herzu, und beschwerten sich höchlich über die Beraubung des Lichts. Arunasala wandte sich gegen sein Weib, machte ihr Vorwürfe daß sie diese Klagen veranlaßt habe, und sagte, sie könne ihr Vergehen nicht anders wieder gut machen, als wenn sie herab auf die Erde steige, und Buße daselbst thue. Sie gehorsamte. Ihr Weg führte sie endlich nach Terunamally, und dort fand sie auf der oberwähnten Säule hinlängliche Gelegenheit ungestört Buße zu thun. Als sie endlich ihr Vergehen abgepüßt hatte, legte sich der Unwille des Gottes; eines Tages erschien er ihr auf dem Gipfel des Berges in einem Feuerwirbel, der sogleich der Erde das Licht wieder gab. Ich liefere hier blos den Inhalt dieser Geschichte; sie selbst ist mit einer Menge poe-

poetischer Beschreibungen durchwebt, welche sie ungemein weitläuftig machen.

Bevor ich schließe, muß ich noch einige Worte von den Eremiten sagen, die in den Klüften am Abhange des Berges wohnen. Die Eingebohrnen des Landes reden nie anders als mit Lobsprüchen, Bewunderung und Ehrfurcht von ihrer strengen Lebensart. Nach ihrer Erzählung, leben sie einzig und allein von demjenigen, was am Eingang ihrer Höhlen wächst. Ich sah verschiedene von ihnen, und machte zweien derselben Besuch. Sie halten sich für so heilige Wesen, daß sie mir anfänglich nicht einmal den Zutritt in ihren Aufenthalt verstatten wollten. Als ich aber meine Schuhe auszog, erlaubten sie mir hinein zu gehen, und ihnen allerlei Fragen vorzulegen, die mir eben in den Kopf kamen. Es freute sie, mich verlegen zu sehen, als sie mir in ihren änigmatischen Styl erzählten, sie hätten auf diesem Berge seit dessen Erschaffung gewohnt. Dies bedeutete, wie sie mir es nachher erklärten, sie wären darauf gebohren, und ihre Vorfahren hätten von jeher daselbst gelebt. Sie besitzen kein Küchengeschirr; aber in einer kleinen Entfernung oberhalb ihrer Höhlen, bemerkte ich eine geräumige Cisterne, einen schönen Kanal und eine große Benanasstaude, welches zu Be-

friedigung ihrer Bedürfnisse mehr als zureichend war.

Ein merkwürdiger Umstand wäre mir fast entfallen. Wenn nehmlich die Lampe gleich bei ihrer Anzündung einen hellen Glanz von sich wirft, so bedeutet dies eine gesegnete Erndte; schimmert sie aber nur matt, so ist das Gegentheil zu fürchten. . . . .

XVIII.

Einige Mittel wie man sich auf dem Lande gegen nächtliche Einbrüche der Diebe zu sichern habe.

1) Lasse man diejenigen Thüren und Fensterläden, welche wegen ihrer versteckten Lage dieser Gefahr am meisten ausgesetzt sind, inwendig mit Blech beschlagen, wo dann die gebrauchten diebischen Instrumente wenig Schaden zufügen. Es verstehet sich von selbst, daß die inwendigen den äußerlichen Läden weit vorzuziehen sind, doch sind diese einmal vorhanden, so muß an ihnen ein eiserner Schließhaken fast wie die Zahl 2 geformt, inwendig befestiget seyn, welcher beim Zumachen in das von dem Maurer verfertigte,

drei

drei Zoll tiefe Loch desjenigen Fenstergewändes, woran der Laden hängt, geräumig einpaßt.

2) Sind nicht alle Fenster mit Läden versehen, so setze man in abgelegnen Zimmern an die Fenster, Wein= Bier= oder andre Gläser, die der Dieb im Dunkeln, selbst im Mondschein, nicht sehen, und leicht dadurch beim Oeffnen des Fensters ein Geräusch erregen wird, wodurch die Menschen aufgeweckt, oder er wenigstens dadurch furchtsam werden wird.

3) Man entferne aus der Nachbarschaft des Hauses alle Leitern. Unvorsichtig bleiben oft die Gartenleitern in dem Baumgarten stehen, oder sie werden an unverschlossene Orte hingestellt und erleichtern den Dieben das Einsteigen.

4) Aus gewissen physischen Gründen, sind die Hündinnen nützlicher als Hunde. Dieselben werden mit mehrerm Nutzen im Hause als außer demselben gehalten. Auf die Wachsamkeit kleiner Hündchen bauet man gemeiniglich zu viel. So wachsam und kläffend sie bei Tage sind; so furchtsam sind sie oft des Nachts, daß sie anstatt zu bellen, sich verkriechen. Besonders sind die Spitze als gute Wächter zu empfehlen. Man strafe ja den bellenden Hund nicht, gesetzt daß er

uns auch einigemal im Schlafe vergeblich gestört hat.

5) Jeder Bemittelte, der in abgelegenen Häusern wohnt, halte bei langen Nächten wenigstens in einem Zimmer ein Nachtlicht, das man weit auswärts sehen kann.

6) Gutes Schiesgewehr, nur blind geladen, gehöret mit zu den Vertheidigungsanstalten gegen Diebe. Das Schießen zum Fenster hinaus wird leicht jemanden wecken, der dem Bestohlnen zu Hülfe eilt. Wenigstens muß der Dieb es befürchten. Auch wird Pachter und Gesinde dadurch am ersten geweckt.

7) Man bringe Glockenzüge aus unserer Schafkammer in die Gesindekammern an.

8) Im Hannöverischen Magazin wurde ein Sprachrohr als ein Mittel, die Nachbarn bei Einbrüchen zu wecken, vorgeschlagen. Auch ist

9) nicht aus der Acht zu lassen, daß man in der Sonnabendsnacht gleichsam zwiefache Vorsicht und Verwahrung nöthig hat, indem eine aufmerkende Beobachtung bestätiget, daß in dieser Nacht die mehresten Diebstähle begangen werden.

Wenn Edelleute auf dem Lande, Landpfarrer, oder bemittelte Dorfbewohner, über diesen für sie so wichtigen Punkt, etwas ausführliches zu lesen wünschen, so belieben sie

das

das Journal von und für Teutschland, oder die Beschreibung eines erprobten Instruments, wodurch ein Dieb, er mag durchs Fenster einsteigen oder durch eine Wand brechen, allemal entdeckt, wenigstens aber sicher verscheucht wird, 8. Schwerin, 1797. in der Lübeckischen Hofbuchhandlung zu Bayreuth, nachzuschlagen.

XIX.

Kurze Beschreibung der Art, wie das Geschäft der Führung einer Armee betrieben wird.

Vor Eröffnung des Feldzugs wird immer erst ein allgemeiner Plan desselben entworfen. Selten ist dessen Anlage völlig in der Gewalt des Feldherrn. Es mag aber der Operationsplan herrühren von wem er will, und wenn er auch auf dem Vorschlag des Feldherrn selbst beruht, so müssen diesem zur Verfertigung dieses Vorschlags doch allemal die Materialien geordnet vor Augen gelegt werden. Wenn er sich diese alle selbst ausziehen und ordnen sollte, so würde so viel Zeit dazu gehören, daß es unmöglich wäre, ihn so früh als nöthig zu vollenden. Denn er muß früh

fertig seyn, damit man alle dahin einschlagende Anstalten, noch vor Eröffnung des Feldzugs treffen könne. Also hiezu hat der Feldherr fremden Beistand nöthig.

Wenn nun der allgemeine Operationsplan gemacht, und alle Anstalten dem gemäß getroffen sind; so wird zur Ausführung desselben geschritten. Dieser arbeitet zwar der Feind, so viel er kann, entgegen. Man sucht aber seines Theils hinwiederum alle vorhandene, oder von ihm in den Weg gelegte Hindernisse zu heben; und die Begebenheiten, die dies Bemühen und Gegenbemühen hervorbringt, machen den Gang des Feldzugs aus. Zu jedem Schritte, den der General thut, gehören nun folgende Dinge als Bestimmungsgründe: 1) Kenntniß des ganzen Kriegsschauplatzes im Großen, im Besondern, und dann auch im Allerbesondersten; 2) Kenntniß der Verfassung der eignen Armee nach allen ihren Verhältnissen; 3) eine gleiche Kenntniß der feindlichen Armee; und diese beiden Kenntnisse lassen sich wieder in obige drei Grade eintheilen, nach Beschaffenheit des Gegenstandes, den man beabsichtiget. Dies sind zwar wenig Worte, aber darunter ist eine solche Unermeßlichkeit von Dingen begriffen, daß kein Kopf sie allein fassen und sich darnach entschließen kann, so lange man ihn noch menschlich

lich denkt. Ein Feldherr muß also Leute haben, die ihm alle diese Kenntnisse sammeln, ordnen und bereit halten, um sie ihm zur Uebersicht darzulegen, so wie es das jedesmalige Bedürfniß verlangt, damit er seinen Entschluß darnach fassen könne.

Diese Leute sind vornehmlich: 1) der General-Quartiermeister, dem das Geschäft der Kenntniß des Landes und der Location der Armee obliegt; 2) der General-Adjutant, der die Rapports vom effectiven Zustande der Armee erhält, um die Stärke, sowohl des Ganzen als jedes seiner Theile zu wissen; 3) der Chef der Artillerie, in allem was zu diesem Departement gehört; 4) der General-Intendant der Armee, in Ansehung der Lebensmittel; 5) der General-Schatzmeister, in Ansehung des Geldes; 6) der Chef der Ingenieurs, in Ansehung der Festungen rc. Jeder dieser Menschen hat eine außerordentliche Menge andrer unter sich, die nicht nur die einzelnen Theile, woraus sein Departement besteht, besorgen, und ihm davon Rapports schicken müssen, sondern auch noch welche, die diese Rapports in Ordnung bringen, damit jeder dieser Chefs sie selbst übersehen, und dem General jedesmal das Nöthige daraus vor Augen legen könne, sonst könnten auch sie nicht einmal fertig werden. Nun stelle man

sich einmal vor, wenn der General alle diese Rapports selbst lesen wollte, ob er nicht damit seine ganze Zeit zubringen müßte, ohne irgend etwas anders thun zu können; und dann müßte er sie doch noch zur Uebersicht ordnen und ausziehen, sonst würden sie ihm nichts als ein undurchdringliches Chaos vorstellen. Damit besäße er aber denn doch nur erst die Kenntniß seiner eignen Armee; er muß aber auch so viel als möglich jedesmal die feindliche eben so genau kennen.

Hiezu liefern ihm nun die Materialien: 1) die beständigen Rapports der leichten Truppen und der auf Recognoscirung ausgestellten oder ausgeschickten Menschen oder Commando's; 2) die Nachrichten, die man von den Deserteurs und den Gefangenen erhält; endlich 3) die Berichte, die von allen Gattungen von Spions eingebracht oder eingeschickt werden. Alle diese Dinge enthalten blos Elemente dieser Kenntniß; sie sind alle einzeln betrachtet unzulänglich, viele unzuverläßig, nicht selten widersprechend. Man muß sie also nicht nur ordnen, sondern erst gegen einander halten, nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit und der Logik der Zeugen prüfen, und dann erst kann man daraus ein Bild des Ganzen entwerfen. Ich bitte jeden, sich das vorzustellen, und dann zu sagen, wie es ein

Gene-

General anfangen sollte, dieß alles selbst zu thun? Dazu müßte er ja hundert Köpfe haben.

Außer dem bekommt der General täglich tausend andere Briefschaften, die gelesen werden müssen; als Klagen über Bedrückungen, Bitten wegen Remissionen an Lieferungen oder Brandschatzungen, Dienstgesuche, Vorschläge zu Errichtung von Freikorps rc. kurz alle einzelne Personen, Korps, Korporationen, Dörfer, Städte, Provinzen, Länder und ihre Regenten rc. rc. glauben sich an den Feldherrn wenden zu müssen.

Diese Dinge gehören sämmtlich zu den Materialien, worauf der General seine Entschließungen, in Ansehung der Führung seiner Armee, bauet. Wenn er sich alsdann zu etwas entschlossen hat, so müssen alle dahin einschlagende Befehle ertheilt werden, und es darf dabei auch nicht die geringste Kleinigkeit vergessen werden, wenn kein Unfall entstehen soll. Wollte man etwa auch verlangen, daß der General alle diese Ordres aufsetzte, da nicht leicht ein Posten verändert werden kann, ohne daß nicht zwanzig Instructionen und Ordres geschrieben werden müssen? Geschweige denn, wenn größere Korps zu wichtigen Zwecken wohin gesandt werden. Das ist unmöglich, und er giebt nur die allgemeine

Ordre und Hauptinstruction, und überläßt dem, dem er die Besorgung derselben aufträgt, die Ausführung bis ins Detail.

Ich habe schon gesagt, daß der General zu allen diesen Geschäften Leute hat, die sie unter seiner Direction besorgen. Man muß aber ja nicht etwa glauben, daß diejenigen darunter, die ich so eben genannt habe, eine Art von Geheimenrath bildeten, mit denen der General die Angelegenheiten der Armee täglich in Ueberlegung nähme. Nein! außer daß das Militärische immer das hauptsächlichste ausmacht, von dem einige dieser Leute, als der Intendant und der Zahlmeister, gar keine; andre, als der Chef der Artillerie und der Ingenieurs, nur in ihr Fach einschlagende Kenntnisse besitzen; so muß ein zu undurchdringliches Geheimniß über die Angelegenheiten der Heerführung herrschen, als daß sie mit so vielen Menschen in Ueberlegung gezogen werden könnten. Ein Mensch, höchstens ein Paar haben also die Besorgung, die Quintessenz aus allen Arbeiten der übrigen hier genannten Personen zusammen zu fassen, dazu diejenigen Nachrichten zu ordnen und zu prüfen, die aus dem allergeheimsten Quellen entspringen, und dann das Resultat dieser Arbeit dem General vor Augen zu legen. Das kann man das Kabinet der Armee nennen,

nen, und der oder die Paar Menschen, die diesen Theil des Geschäfts besorgen, müssen unmittelbar und allein mit dem General arbeiten.

Dieses Feldkabinet macht nun das allergeheimste aus, was bei der Führung der ganzen Armee statt findet, die Quintessenz von allen hiezu nöthigen Angaben. Hier befinden sich alle Grundlagen. worauf alle Entschließungen des Feldherrn gebaut sind, die alle daraus wie aus einer Donnerwolke hervorbrechen müssen, wenn sie durch das undurchdringliche Geheimniß ihre rechte Wirkung äußern sollen.

XX.

Ueber die Feldmäuse.

Siehe meine gemeinnützigen Spaziergänge, I. Th. den 16. August.

Die Gefräßigkeit und schnelle Vermehrung dieser schädlichen Thiere, tragen vorzüglich dazu bei, sie dem Lande so sehr schädlich zu machen.

Die

Die Feldmaus trägt vierzehn Tage, wirft vom Februar bis November fünf- bis neunmal, zu Zeiten auch zwölfmal, gewöhnlich sechs bis sieben Junge. Ja Pallas sah im December noch junge Mäuse und trächtige Mütter. Vierzehn Tage werden sie gesäugt und dann müssen sie ihre Nahrung selbst suchen. Man hat auch blinde Mäuse gesehn, die noch nicht acht Tage alt waren, und doch schon die Hälfte ihrer Größe erreicht hatten. In zwei bis drei Monaten sind die Jungen völlig ausgewachsen und zur Brunst tüchtig. Nach dem mittlern Verhältniß der Vermehrung kommen daher von einem Paar 3480 Junge. Doch muß man bedenken, daß diese Mäuse höchstens vier bis sechs Jahre erreichen und von allen Seiten durch Feinde und Gefahren bedroht werden. Dabei frißt das Thier alles, benagt Blei und nach Theophrast sogar Eisen. Eine Insel im Griechischen Archipelagus mußte wegen der Mäuse verlassen werden, wie Plinius sagt; Aelian erzählt eben das von einem Distrikte Italiens, und in neuern Zeiten sollen die Holländer in Isle France ihre Kolonien aus ähnlichen Ursachen verlassen haben.

Der Schaden den die Feldmäuse dem Staate thun, ist leicht zu übersehen, sie benagen Gras und Getraide, schaden dadurch

also dem Ackerbau und der Viehzucht, ja auch in eingedeichten Gegenden sind sie durch ihre Minen Ursachen der Deichbrüche.

Ein gelinder Winter und ein gutes Frühjahr dienen den Feldmäusen zur Erhaltung ihres Lebens. Vieler Schnee erwärmt sie und schützt ihre Löcher vor dem Zufrieren. Die großen Blätter der Winterrübsaat, oder das, durch Nachläßigkeit des Pflügers, stehen gebliebene, stark bestaudete Unkraut, gewährt ihnen Schutz. Unbequemes Erndtewetter, wodurch die Erndte verzögert wird, ist ihnen erwünscht, denn nun finden sie reichlichere Nahrung, und vermehren sich desto mehr. Ihr wiederholtes Abfressen der Saat im Herbste, verspätet die Erndte und vermehrt das Unkraut. Umgepflügte Stoppelfelder, wo die Erdschollen Zwischenräume lassen, gewähren ihren Zufluchtsörter gegen ihre Feinde, es ist daher besser, die langen Stoppeln zu verbrennen, als sie stehn zu lassen. Im dichten und fetten, aber nicht leimichten Boden, wohnen sie am liebsten, weil sie da am besten ihre Höhlen anlegen können. Auf der Geest dauern sie nicht aus, weil der Sand ihnen in die Ohren fällt. Am liebsten wohnen sie in Erdhügeln, wo sie am sichersten vor Stöhrungen sind, weil sie da fette Erde und schon zubereitete Gänge ihrer Vorweser antreffen,

die sie der Mühe, selbst zu bauen, überheben, was sie nicht gern thun. Man sollte aber auch die Feldmäuse zu vertilgen suchen, ehe sie hecken, so würde ihre ganze Generation auf ein Jahr zerstört. Dies ist wohl möglich, wenn man nur die rechten Mittel anwenden will.

Die Anwendung der künstlichen Mittel gegen die Feldmäuse im Großen, hat immer ihre Schwierigkeiten, wie jeder einsehen kann, besonders aber dann, wenn nicht blos auf einzelnen Bemerkungen, sondern im ganzen Distrikt der Runde, sich diese Thiere finden.

Um alle Mittel gegen die Feldmäuse zu übersehen und zu prüfen, wird folgende Eintheilung hinreichen.

Diese Mittel sind entweder:

I. Künstliche, wodurch man die Feldmäuse entweder
  1) tödtet, und zwar
    a) durch innerliche,
    b) durch äußere Mittel,
  2) oder nur verscheucht.

II. Natürliche Mittel. Hierher gehören:
  1) die natürlichen Feinde der Mäuse, und diese sind
    a) sie selbst, oder
    b) andere Thiere,
  2) die Witterung mit ihren Folgen.

Unter

Unter den künstlichen Mitteln verdienen unstreitig die Gifte einen der ersten Plätze, wenn man nicht besorgen müßte, oft mehr Schaden als Vortheil dadurch zu gewinnen. So würde es seyn, wenn man besorgen dürfte, daß die arsenikalischen Zubereitungen auf die Pflanzen, besonders auf das Getraide Einfluß äußern könnten. Aber dieses hat man nicht zu befürchten, da eine Pflanze, deren Keim vergiftet wäre, schwerlich dasjenige Alter erreichen könnte, in dem wir dieselbe zu unserm Gebrauche anwenden.

Um zu verhüten, daß Hausthiere oder wohl gar Menschen durch dieses Gift leiden könnten, koche man den Arsenik in verschlossenen Gefäßen, die hernach nie wieder gebraucht werden, bringe ihn, nebst der Lockspeise, so tief als möglich in die Erde und in die Mauselöcher, warne alle Nachbarn und genieße alles Hausgeflügel, was vom Köder etwas verschluckt haben könnte, sehr behutsam.

Das erste künstliche Mittel ist der Arsenik, oder das sogenannte Rattenpulver. Man hat ihn auf Brod gestreut in die Nester gelegt, oder in einen Teig von Pfefferkuchen gemischt hineingebracht. Andere mischten ihn mit Schmalz und steckten das mit Schweineklauen oder Torfbrocken in die Löcher. Folgende Mischung rühmt man; auf drei Loth

Arsenik nimmt man vier Loth Zucker und eine Hand voll Waizenmehl, alles fein gestoßen, rührt dies mit ein viertel Pfund Butter und etwas Bier zu einem Teige an, streicht ihn auf kleine Hölzchen oder Scherben und legt die bei trocknen Wetter im Frühling oder Herbst auf die Kornfelder, da wo die meisten Feldmäuse sind, zur Lockspeise nieder. Herr Blackwell mischte eine Unze Anisöl, ein halb Pfund Arsenik, zwei Unzen geschabte Krähenaugen (nux vomica) und ein halb Pfund Schweineschmalz, und legte dies als Kügelchen in die Mäuselöcher. Kämen wieder Mäuse aus der Nachbarschaft, so mischt man noch unter das Gift ein halb Pfund Cocculis indicus (Menispermum Cocculus L.) und legt dies in dem Winkel einer Scheune nieder. Darauf solle man ein Bündel Talglichter mit Rosenholzöl einsalben, einen Strick darum binden und diese, bei stiller Nacht, an das Haus oder die Scheune des Nachbars bis an den Ort, wo das Gift läge, auf der Erde hinschleppen lassen. Nun müsse man die Lichter von der Erde aufheben und wegnehmen, daß sie nicht in der Nähe des Gifts bleiben, weil sie sonst eher, als dieses, gefressen würden. Hunde und Katzen würden dies Gift nicht anrühren, und, um ganz sicher zu gehen, könne man ihre Nase mit Anisöl ein-

einreiben. In Gärten zerschneidet man saftige Rüben und Knollgewächse in Scheiben, wendet sie in fein gestoßenem Arsenik um und legt sie bei trockener Witterung in die Mäuselöcher, sollten diese Löcher nach einigen Tagen nicht verfallen seyn, so sind, außer den alten, noch junge Mäuse darin vorhanden, auf die das Gift nicht hinlänglich würkte. In Häusern und Vorrathskammern kann man Speckschwarten, die mit Arsenik bestreut sind, annageln. Im Großen werden folgende Mittel besser seyn. Man lasse ein Waitzenbrod im Wasser auflösen, vermische es, nachdem man die überflüßige Feuchtigkeit abgelassen hat, mit Arsenik, und knete einen Teig daraus, aus dem man Kugeln macht und auf den Acker umher streut. Auch kann man beim Säen vergiftete Körner ausstreuen. Man kann Bohnen mit Arsenik kochen und in die Mäuselöcher stecken oder auf den Acker umherstreuen, wie man im Oldenburgischen that. Ferner nahm man zwei Kannen zu Mehl gemahlnes Gersten- oder Waitzenmalz, mischte damit ein halb Pfund fein gestoßnen Arsenik, feuchtete ihn an, machte Kugeln daraus von der Größe einer Wallnuß und steckte sie in die frischen Mäuselöcher. Die davon fraßen starben und vertrieben die übrigen durch ihre Fäulung. Man schüttete Arsenik unter zer-

quetschte Hanfkörner, mischte sie wohl und schüttete sie in die Löcher. Lüders empfiehlt, man soll gekochte Grütze mit Arsenik in einer feststehenden Schüssel auf dem Felde aussetzen, drei Mauersteine darum legen und etwas schweres darüber decken, daß blos die Mäuse durch die Zwischenwäume dazu kommen.

Das sublimirte Quecksilber ist das zweite künstliche Mittel. Man muß eben so vorsichtig bei seiner Anwendung, wie beim Arsenik, verfahrer, da es eben so giftig ist als der Arsenik. Man schüttete es in ausgehöhlte Röhren oder Wurzeln und steckte es mit gutem Erfolg in die Mäuselöcher.

Von den Krähenaugen (nux vomica) pulverisirte man eine Unze oder weniger, machte mit Butter oder Schweineschmalz einen Teig daraus wickelte Stücke von der Größe einer Haselnuß in weißes Papier und steckte es so in die Mäuselöcher. Man kochte einen Brei aus Wasser und Krähenaugen, dessen Stücke man bei der Aussaat auf die Felder streute, oder man streute sie pulverisirt auf Brod, oder knetete sie in einen Teig u. s. w.

Die weiße Nießwurz (Veratrum album), das Läusekraut (Delphinium staphisagria), den Schierlingssaamen wandte man eben so an. Vielleicht wären auch Bilsen (Hyoscia-

mus

mus niger), Wolfsmilch (Euphorbia) oder Eisenhut (Aconitum napellus), anwendbar.

Aufgelöster Bisam auf Brod oder Bohnen gestrichen ist anwendbar, aber zu theuer.

Mechanisch würken Eisenfeilspäne oder pulverisirtes Glas mit Sauerteig und Schweineschmalz geknetet und umher gestreut. Diese Mittel haben den Vortheil, daß sie andern Thieren nicht leicht schaden und auch von diesen nicht gefressen werden.

Um die Würkung dieser Mittel zu erleichtern, kann man die Feldmäuse einige Tage vorher durch wohlschmeckende Speisen auf gewisse Sammelplätze locken. Auch lege man das Gift nur bei warmer trockner Witterung.

Aeußerliche Mittel die Mäuse zu tödten sind Schlingen oder Fallen, die mancher auch deswegen lieber anwendet, weil sie nicht, wie das Gift, andern Thieren oder selbst Menschen schaden können.

Hieher gehört die Topffalle, man gräbt die Töpfe um den auf Pfählen, nach Art der Kufischen Tartaren, gesetzten Kornschober, so tief in die Erde, daß ihr oberster Rand völlig mit dem Erdboden gleich ist und gießt sie dann halb voll Wasser. Auch die sogenannten Studentenfallen, wo man eine geröstete Nuß, wie Büffon, oder auch jede andere Lockspeise, unter einem schweren Stein

legt, der von einem leichten Stecken so gestützt wird, daß er durch die geringste Bewegung der Maus umfällt und sie erschlägt, haben ihren Nutzen.

Man kann auch runde glatte Löcher in die Erde machen, die oben etwas enger zu laufen, die Mäuse fallen häufig hinein, laufen immer im Zirkel herum, matten sich ab und reißen andre Mäuse nach sich.

Man empfiehlt auch diese Thiere durch Pulver, in viereckigten Löchern, wo man sie hinein lockte, in die Luft zu sprengen, oder mit Strohfeuer zu verbrennen, wie im Mainzischen geschehen soll.

Man soll lebendige Mäuse mit Wagentheer oder Fischthran beschmieren und sie dann laufen lassen. Dieser Geruch ist ihnen so zuwider, daß er alle ihre Gefährten zum Fliehen bringt, daß sie oft aus Angst sterben.

Der Dampf von Thierhuf, der Geruch verbrannter Mäuse, der Rauch der Asphodillwurzel, des Zwergholunders und der Schwefeldampf sind ähnliche Mittel. Ruß, den man eine Zeitlang mit Wasser übergoß, und dies Gemenge nun auf Feldern ausschüttet, vertreibt sie gleichfalls. Wacholdersträuche oder Erlenlaub, unter das Korn oder hinter Tapeten gelegt, hält die Mäuse ab. Krünitz empfiehlt die Mäuselöcher mit hölzernen

Pflöcken

Pflöcken zu verschließen. Man kann dies auch mit Glasscherben und mit Werk und mit Heede thun, das mit Fett getränkt ist.

Mehrere Mittel auch die Kenntniß von ihren natürlichen Feinden werden die gemeinützigen Spatziergänge lehren, wenn man in den Registern unter Maus und Feldmaus sucht.

XXI.

Die Spinnen, die besten Wetterpropheten und Gehülfen Pichegrü's bei der Eroberung Hollands *).

Siehe die gemeinnützigen Spatziergänge. Th. III. den 24. Mai, den 23 und 27. Jun. Th. VI. den 19. und 21. Septemb. Th. VII. den 4. Aprill.

Eines der verachtesten Insekten — die Spinne, lieferte den Franken ganz Holland in die Hände, und brachte dadurch in den jetzigen Krieg einen so entscheidenden Schlag.

*) Posselt, Europäische Annalen. Jahrgang 1797. Achtes Stück.

Ein ehemaliges Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris, Quatrimere Disjouval, Batavischer General-Adjutant, der bei dem Aufstande der holländischen Patrioten gegen den Erbstatthalter eine Rolle gespielt hatte, war im Jahr 1787, beim Einrücken der preußischen Armee unter dem Herzog von Braunschweig, gefangen genommen worden, und brachte von dieser Zeit an 89 Monate in einem Kerker zu Utrecht hin, woraus er erst beim Einzuge der Franken in diese Stadt, um die Mitte des Januars 1795, wieder befreit ward. Von langer Weile gequält, durch seine Liebhaberei für die Naturgeschichte hingerissen, beschäftigte er sich hier mit Beobachtung der einzigen lebendigen Geschöpfe, die um ihn her waren — der Spinnen, mit einem Erfolg, der ihn seitdem veranlaßte, ein Lehrbuch über eine ganz neue Wissenschaft herauszugeben, genannt Araneologie, oder über die Entdeckung des beständigen Verhältnisses zwischen dem Erscheinen oder Verschwinden, der Arbeit oder Ruhe, dem mehrern oder mindern Umfang der Gewebe und Anhäng-Fäden der Spinnen von verschiedenen Arten, und den atmosphärischen Veränderungen von dem schönen Wetter zum Regen, von der Trockenheit zur Näße,

vor-

vorzüglich aber von der Hitze zur Kälte und von dem Eise zum Thauwetter **).

Im folgendem Auszuge spricht der Verfasser selbst.

Sollte man wohl glauben, daß es einerlei Thier sey, das sich hoch in den Lüften wiegt, und das sich unter der Erdscholle verbirgt? das den Wipfel der höchsten Bäume umwebt, und die Wiesen, wenn sie beim Anbruch des Tages vom Morgenthau befeuchtet sind, mit einem so glänzenden Gespinste deckt? Wer sollte denken, daß es eine Spinne giebt, die ganz Kopf ist, und eine Spinne, die ganz Körper ist; eine Spinne die so lange Füße hat, daß die Naturforscher nicht erst mich erwarteten, um sie die Langhändige (lon-

**) Der Titel des franz. Originals ist: De l'aranéologie, ou sur la decouverte du rapport constant entre l'apparition ou la disparition, le travail ou le repos, le plus ou le moins d'etendue des toiles et des fils d'attaches des Araignées des differentes especes; et les variations atmosphériques du beau tems à la pluie, du sec à l'humide, mais principalement du chaud au froid, et de la gelée à glace au veritable degel. Par Quatremere Disjonval etc. Paris, 1797. 164 Seiten. 8.

(longimane) zu nennen, und eine Spinne mit so kurzen Füßen, daß sie sich in den Holzspalten aufhält, ohne daß man sie gewahr wird, auf gleiche Weise daraus hervorgeht, und ihr Leben nur ihrer Wachsamkeit zu danken hat? Die Löwenspinne verdient diesen Namen, ohne gerade die größte und stärkste zu seyn: ihr Muth, ihre Lebhaftigkeit, die Gewandtheit, womit sie sich auf ihre Beute stürzt, der Stolz, womit sie die kleinen Fallstricke und Hinterhaltskünste der andern verschmäht, werden ihr stets den ersten Rang sichern; sie zeigt sich nie, als wenn die Sonne ihr blendend Licht ausstrahlt, und kündigt sie immer an, oder folgt ihr unmittelbar.

Ich sah verschiedene Gewebe, die an gleichen Anhäng-Fäden (fils d'attache) hiengen. Wie ergötzten sie mich durch ihre Vollkommenheit und Mannigfaltigkeit! vorzüglich die Hängspinne (Araignée pendice) mit ihrem zirkelrunden perpendikulär hängendem Gewebe; diese Spinne, die alle Tage ihr Gespinnst wieder anfängt, und nicht wie die andern, sich begnügt, bei Eröffnung des Feldzuges ein für allemal zu arbeiten! Eine der Spinnen, die man in die Klasse der Winkel-Spinnen (Araignée angulaire) oder mit horizontalem Gewebe, setzen könnte, darf ich

hier

hier nicht mit Stillschweigen übergehen. Wenn sie ein Oblong zum Befestigungs-Punkte antrifft, so spinnt sie ein Gewebe, das viele Aehnlichkeit mit einer Gondel hat. Sie erhöht es an den Seiten: sie befestigt es durch Fäden, die den Manövres gleich sind, die vom Schiffe an dem Mastbaume hinauf laufen, und wenn das Lokal ihr erlaubt, ihr ganzes Talent zu entfalten, so entsteht daraus das größte Werk, das bis jetzt die Araneologie vor mir aufstellte. Mit Recht trägt sie dem Namen der großen Spinnerin (grande fileuse).

Gleiche Verschiedenheit zeigt sich bei den Spinnen, die sich in der Luft wiegen. Die einen verfertigen ein auf allen seinen Punkten vollendetes Gewebe das meist perpendikulär, zuweilen auch horizontal ist, und nichts gleicht der Regelmäßigkeit dieses Gewebes. Andere legen nur eine Kette an — d. h. Fäden, die von oben nach unten in einiger Entfernung von einander hin und her gezogen, aber doch nahe genug an einander sind, daß — sie durchreißen wollen und sich zu Grunde richten — für die kleinen Insekten ein und dasselbe seyn würde. Zwei andre Arten von Spinnen verfertigen mehr Tapezierungen. Die eine spannt starke Fäden, die auf der einen Seite an einer Mauer, auf

der

der andern an dem Boden befestigt sind, und stürzt, mit unglaublicher Lebhaftigkeit, auf das, was mehr geht als fliegt. Die andere, wovon mir schon weiter oben gesprochen, tapeziert buchstäblich den Boden, oder die durchscheinenden Körper mit einem sehr klebrichten Gewebe: man darf es nur berühren, um gefangen zu seyn; denn diese Spinne, noch lebhafter und schneller als die erstere, fällt auf ihren Raub, ehe solcher nur merkt, daß er ergriffen wird, und schleppt ihn, wie schon bemerkt worden, in ihre Höhle.

In der größten Sonnenhitze begatten sich die Spinnen. Zuvor aber wird das Männchen vom Weibchen sehr gehäßig behandelt und vielmals fortgeschleudert, so daß, wenn es nicht mit einem Faden versehen wäre, der es gegen einen allzuharten Fall schützte, so würde es schon das erstemal seinen Tod finden. Aber der nehmliche Faden, der ihn zu einer Art Fallschirm dient, ist zugleich für dasselbe eine Leiter, auf der es wieder eben zu der, welche ihn so hart behandelt hat, hinaufsteigt.

Eben so merkwürdig ist es daß das Männchen bis zu diesem Zeitpunkt, also volle eilf Monate, im Schlafe zugringt und weder arbeitet, noch jagt, noch ißt.

Höchstseltsam ist auch die Gestalt in der es bei seinem Erwachen wieder erscheint —

der Körper sehr klein, der Kopf äußerst klein, dagegen Füße von ungeheurer Länge.

Wird endlich das Weibchen freundlicher gegen das Männchen; so erlaubt es diesem mit Besitz vom Gewebe zu nehmen. Nun erst schnappt das Männchen, nachdem es in so langer Zeit nichts zu sich genommen, einen oder zwei Tage hindurch ausschließlich alle Fliegen und alles, was in das Gewebe fällt. Hierauf folgt zuletzt die Begattung, indem das Weibchen das Männchen auf dem Rücken fortträgt.

Die Spinne zeigt sich jetzt als als eben so gute Mutter, wie sie vorher eine geschickte Arbeiterinn war; legt ihre Eier ganz nahe an dem Orte nieder, der wie ihre Werkstatt betrachtet werden kann, und setzt nun alle persönliche Arbeit aus, um die 200 Eier, die aus dieser Befruchtung kommen, mit einer unbegreiflichen Dichtigkeit, die sie in ihr sonst so zartes Gewebe bringt, zu umhüllen: zuweilen arbeitet sie zwei Tage und zwei Nächte hindurch, ohne sich nur einen Augenblick Ruhe zu lassen, um ihre Brut außer Gefahr zu setzen; ihre Kräfte werden dadurch so erschöpft, daß sie endlich nieder sinkt, oder auf einer von ihren Seiten ruht, bis sie sich von dieser Ermüdung erholt hat, und dann wieder auf die gewöhnliche Art für ihre Be-

dürfnisse sorgt. In sehr heissen Jahren legt die Winkel-Spinne oft siebenmal, und unterzieht sich eben so oft dieser unbegreiflichen Anstrengung.

Man sagt, die Spinnen fräßen sich selbst auf. Aber

1) nie geschieht dies während der schönen Jahreszeit, so lange sie hinlänglich Nahrung haben; vielmehr leben sie dann über, unter und neben einander, ohne daß man auch nur einen Schatten von Streit unter ihnen bemerkt.

2) Vielleicht fressen sie sich niemals auf, wenn sie an den Orten leben, die die Natur ihnen anwies, auf den Feldern, in den Waldungen, am Ufer der Seen und stehenden Wasser. Sie fraßen sich unter meinen Augen auf; aber warum? weil sie meine Gefangenschaft theilten. In Menge waren sie des Sommers durch das offne Fenster hereingekommen, in Menge fanden sie sich nun im Winter eingeschlossen: als es nun also keine Kommunikation nach außen für dies betrogne Volk mehr gab, so mußte es nothwendig thun, was es that; es mußte sich einander selbst auffressen, bis das Fenster, bei Wiederkehr der bessern Jahrszeit, sich wieder öffnete; denn von da an sah ich nie mehr diese Scene sich erneuern. Eine sehr bekannte

That-

Thatsache bestätigt noch mehr, was ich hier sage. Reaumür war auf den Gedanken gefallen, von dem Gewebe der Spinnen Nutzen zu ziehen: er hatte zu dem Ende eine ungeheure Menge derselben in ein sehr geräumiges Lokal zusammengebracht; er spekulirte schon auf einen großen Ertrag. Aber nie ward eine Hoffnung mehr getäuscht. Die Spinnen, die sich hier nicht in gleicher oder verhältnißmäßiger Zahl mit den Fliegen und andern zu ihrem Unterhalt nöthigen Insekten befanden, fraßen sich in wenigen Tagen auf.

Disjonval betrachtet nun die Spinne als Barometer. „Die Spinne" — sagt er — hat mehrere Vorzüge vor dem Barometer: 1) weil sie weit länger vorher ankündigt; 2) weil ihre Ankündigung immer in unmittelbarem Verhältniß mit dem Regen oder dem schönen Wetter, die nachfolgen sollen, steht; dahingegen die Bewegungen im Steigen oder Fallen des Barometers nur in unmittelbarem Verhältniß mit der Schwere der Luft stehen, und eigentlich nur diese genau anzeigen. Wäre es demnach auch wahr, daß die Spinnen und der Barometer die Fähigkeit hätten, die Veränderungen in der Witterung mit gleicher Genauigkeit anzukündigen, was doch nicht ist, so würde die Spinne den unschätzbaren Vorzug behalten,

halten, das, was der Barometer nur einige Stunden vorhersagt, auf mehrere Tage voraus anzukündigen; und wenn auf eine sehr lange Krise von einer Art eine sehr lange Krise von der andern folgen soll, so ist es nichts Seltenes, daß die Spinne die Veränderung so viele Tage vorher anzeigt, als der Barometer nur Stunden.

„Noch nähert sich die Spinne dem Barometer auf eine Art, die dem bisher Gesagten sehr zur Bestätigung dient. Es ist ein Grundsatz — sagt Cotte, in seinen Axiomen der Meteorologie — daß der Barometer jedem Tag seine größte Höhe gegen acht Uhr Abends, seine mittlere gegen sechs Uhr Morgens erreicht, und gegen drei Uhr Nachmittags seinen tiefsten Stand hat. Nun geht die Spinne um acht Uhr Abends aus ihrer Ruhe hervor, um mitten in ihr Gewebe herabzusteigen; oft hält sie sich da noch um acht Uhr Morgens, aber fast nie mehr um drei Uhr Nachmittags.

„Auch einfach und wohlfeil ist dieser neue Barometer!

1) Entweder giebt es keine Spinnen, oder wenige, oder viele. Dies ist die erste Alternative, die jedermann ohne Mühe fassen kann.

2) Ent-

2) Entweder arbeiten die Spinnen gar nicht, oder sie arbeiten nur schwach, oder sie arbeiten stark. Zweite Alternative, die auch der Ununterrichtetste eben so leicht fassen kann.

„Nun zeigt jeder Grad dieser beiden Alternativen auf Regen, auf veränderlich und auf schön Wetter, auf eine Art, wobei man sich gar nicht mehr irren kann, wenn man die Beobachtung nur ein einzigesmal angestellt hat. Da Landleute und Soldaten wohl selten Mittel genug haben, sich gute fixe oder brauchbare Barometer zu erkaufen, so verdient doch wohl die Wohlfeilheit dieser lebendigen Instrumente auch mit in Rechnung zu kommen; und da der gewöhnliche Barometer oft funfzehn Linien und darüber wechselt, ohne daß die Aenderung im Wetter, worauf ein solcher Abfall zu deuten scheint, würklich statt hat, so geben dagegen die Spinnen, den Gelehrtesten wie den Einfältigsten, weit sichere und verständlichere Anzeigen."

„Wenn ich von Spinnen sage: entweder sieht man keine, oder man sieht wenige, oder man sieht viele; so versteht sich, ohne daß ichs hier wiederhole, daß ich hier von der Gattung spreche, die am meisten zu erscheinen und wieder zu verschwinden pflegt, d. h. von der Häng-Spinne, oder derjenigen, die ein

rundes, perpendikuläres Gewebe hat. Aber auch die Winkel-Spinne giebt uns ihre Anzeigen: bei schönem Wetter zeigt sie sich mit dem Kopfe, die Füße sehr weit vor, und um so weiter, je länger es schön Wetter bleiben soll. Beim Sturm-Wetter kehrt sie sich ganz um, und zeigt alsdann dem Beobachter nur ihren hintern Theil; nicht leicht könnte sie ihm einen klarern Unterricht geben.

Inzwischen giebt es noch eine merkwürdigere Veränderung. Das Gewebe, womit sie ihren Winkel umspinnt, hat in der ersten Epoche des schönen Wetters nur eine gewisse Ausdehnung, die für diese erste Epoche und für die üble Witterung, die gewöhnlich derselben folgt, dienen soll. Aber bei der zweiten Epoche des schönen Wetters, oder bei dem zweiten Eintritt der Hitze, vergrößert sie ihr Werk um die Breite von zwei bis drei Zoll, wenn es eine von den größten ist; und aus drei bis vier dergleichen wiederholten Manövres im Laufe des Frühlings, des Sommers und des Herbstes erkennt man eines der zuverläßigen Vorzeichen von längerem schönen Wetter.

Die Zeit, da diese Spinne legt, welches in sehr heißen Jahren bis zum siebendenmal geschieht, ist ein weiteres Kennzeichen für eine neue Epoche von schönem Wetter; so

wie

wie der Zeitpunkt, da die Häng-Spinne ihre Haut verändert, welches sehr leicht zu erkennen, oder vielmehr, welches fast unmöglich ist nicht zu bemerken, sobald man sich nur etwas anhaltend mit dieser Art von Beobachtungen beschäftigt. Die Sprünge der Löwen-Spinne, das Hervorkommen der Schlupfwinkel-Spinne (latibulaire), sind eben so viel weitere bestätigende Kennzeichen.

Um allen Einwürfen, die man gegen die Spinnen als Barometer machen könnte, ein für allemal zu begegnen, muß hier nur noch folgendes im Allgemeinen bemerkt werden: Das Schönste wäre unstreitig, wenn, nachdem man bewiesen, daß die Spinnen zehn, zwölf und manchmal vierzehn Tage vorhersagen, was in der Atmosphäre sich zutragen soll, man sich ihrer auch bedienen könnte, um in dem größten Detail zu erkennen, was zu jeder Stunde bei Tag oder in der Nacht geschehen soll. Ich begnüge mich, durch Thatsachen überzeugt, behaupten zu können, daß man mittelst derselben wenigstens vierzehn Tage voraus eine Kälte ankündigen kann, wie diejenige war, welche die schwersten Kanonen über die Waal zu führen erlaubte, oder ein Fallen des Wassers, wie dasjenige, wovon ich den 22. Jul. 1795. in Leyderdorp vorhersagte, daß es in wenigen

Wochen gestatten würde, mit der Hälfte von Schiffbrücken über den Rhein zu setzen. Aber so lange die Welt, Welt bleiben wird, werden in den Zwischenräumen der Zeit, wovon ich, nach den Beobachtungen an den Spinnen vorausgesagt, daß sie sehr heiter Wetter bringen würden, einige kurze Regen fallen, so wie während der Zeit, die ich nach gleichen Angaben, als sehr regnerisch angekündigt, zuweilen flüchtige Sonnen-Blicke aufschimmern werden. Aber die Nerven werden sich bei diesen kurzen Regen immer sehr wohl, und im Gegentheil, bei diesen kurzen schönen Wetter, um nichts erleichtert fühlen.

Disjonval geht nun weiter, um zu zeigen, daß die Spinnen auch eben so richtige Thermometer sind. „Vom Jahre 1791 auf das Jahr 1792 — fährt er fort — brachte ichs endlich, zum großen Skandal aller, die darum wußten, dahin, daß man in einem von einem Menschen bewohnten Raum, durchaus kein Spinnen-Gewebe zerstörte. Ich brachte meinen ganzen Sommer damit zu, so viel mir möglich war, Spinnen aller Art, an mich zu kirren; denn man kann solches allerdings, und es giebt deren von vielerlei Arten. Das Geschäft war mühsam; ich mußte mich dabei den größten Beschwerlichkeiten, und vorzüglich einer fast erstickenden Hitze, bei

Tag

Tag wie bei Nacht, unterwerfen. Aber ich sah meine mannichfaltigen Bemühungen bald durch einen ungeheuern Zufluß von Spinnen belohnt: bald war ich eingeschlossen, umzingelt, von allen Seiten mit ihrem Gewebe verbrämt, und die wunderbare Vielfältigkeit ihrer Arbeiten sowohl als ihrer Personen krönte meine Wünsche mit so frühen Früchten, daß ich bald vergaß, mit welchen lästigen Opfern ich diese Reichthümer erkauft hatte. Ich lernte eine ganze Reihe Prognostika, welche die Spinnen für alle Jahres-Zeiten gewähren."

„Ich lernte in der Spinnen-Versammlung, die um mich her war, sogleich besondere Winter-Spinnen und besondere Sommer-Spinnen unterscheiden. Auf ohngefähr 4000 Spinnen Gewebe, die vom Spähtjahre an, meine Wohnung schmückten, hatte ich im Durchschnitt nie über vier bis fünf Winter-Spinnen in voller Thätigkeit. Ich drücke mich so aus, weil es eine zweifache Art von Winter-Spinnen oder vielmehr zwei Arten von Thätigkeit giebt, die man bei der Winter-Spinne unterscheiden muß. Die einen sind die, welche sich darauf einschränken, sich der während der vorhergehenden Jahrszeit ganz verfertigten Gewebe zu bemächtigen, und man muß hier bemerken, daß

es zu Anfang des Winters wüthende Gefechte absetzt, um zu entscheiden, wem der Besitz der wohlgelegensten Gewebe bleiben soll. Eine andere Art, der die Benennung Winter-Spinnen noch eigentlicher zukommt, ist die, welche sich nicht darauf einschränkt, sich der schon gemachten Gewebe zu bemächtigen, sondern bei jedem neuen Eintritt von Kälte selbst dergleichen spinnt, und aufs neue spinnt, so wie im Sommer bei jedem neuen Aufflammen von Hitze. Da diese neue Reihe von Thatsachen alle Analogien der Verfasser, die vor mir geschrieben, und selbst die, welche ich selbst mir gebildet hatte, niederwarfen, so bot ich alle nur gedenkbare Vorsicht auf, um mich gewiß zu überzeugen, daß ich mich nicht täuschte; aber da ich die Beweise zu klar vor Augen hatte, so bleibt mir hier nichts übrig, als zu erzählen, was ich in dem meinen Wünschen so angemessenen Winter von 1792, vor Zeugen beobachtete und aufzeichnete."

„Den ersten Beweiß, daß die Winkel-Spinnen bei der ersten Kälte, die bis zum Schnee und bis zum Eis geht, in den fertigen Geweben Posten fassen, oder neue machen, hatte ich zu Anfang des Novembers. Ich mußte desfalls wohl meinen Augen glauben; aber ich bemerkte sogar auch noch die

Ueber-

Uebereinstimmung der araneologischen Phasen mit den Monds-Phasen und den Phasen der Kälte, beim Wiedereintritt des Frostes, der zu Anfang des Decembers statt hatte. Ja ich hatte noch ein weiteres Vergnügen. Die Augen sehen nur dasjenige wohl, was sie zu sehen voraus belehrt sind, schrieb mir einst sehr richtig der berühmte Naturforscher Morreau. Da ich seit dem Vorfall vom November auf die ganze Araneologie weit aufmerksamer geworden war, so bemerkte ich, daß fast durchgängig neun Tage zwischen der ersten Bewegung der Spinnen und dem würklichen Eintritt der Kälte verfließen. Gleiche Wahrheit, gleiche Folge daraus bei Gelegenheit des dritten Eintritts des Eises im Januar. Aber noch ein überzeugenderes Faktum bot sich mir zu Anfang des Februars dar. Es war schön Wetter, es war warm; kein Anschein von Kälte war mehr da; man hätte denken sollen, daß man von nun an der Oefen entbehren könnte: aber von Sonnabends den 4ten an, sagte ich laut voraus, daß eine der größten Revolutionen in der Atmosphäre statt haben würde, weil ich, nebst andern analogen Kennzeichen, drei kleine Spinnengewebe, eines über das andere hatte, die Abends zuvor nicht da gewesen waren: vom 9ten an war

Eis, und vom 13ten an waren die Kanäle zugefroren. Wer hätte nun nicht denken sollen, daß der Winter zu Ende wäre? Ich selbst glaubte es, und schätzte mich für allzuglücklich, daß ich einer ganzen Stadt, zu einer Zeit, da sie sich dessen am wenigsten versah, das Zugefrieren der Kanäle hatte voraussagen können. Ich glaubte nun ruhig auf meinen Lorbeern schlafen zu können. Aber wie groß war nicht mein Erstaunen, als ich, nachdem alles ruhig aufgethaut war, den 28. (Febr.) eine plötzliche Gährung unter meinen Spinnen bemerkte! Ich sah sie hin und hergehen, weben, sich einander angreifen. In der Erwartung also, daß noch etwas sehr Merkwürdiges, und wenigstens sehr trockene, wo nicht sehr kalte Witterung eintreten würde, zeichnete ich diese neue araneologische Phase sogleich bei dem ersten Buchhändler der Stadt ein, und bat ihn, allen, die zu ihm kommen würden, davon Nachricht zu ertheilen. Zwei Tage darauf regnete es, und das war meiner Vorhersage nichts weniger als günstig. Fünf Tage darauf regnete es noch immer fort, und meine Weissagung schien je länger je mehr zu wanken. Aber den Blick immer auf das Benehmen meiner Spinnen geheftet, schrieb ich alle Tage an den nehmlichen Buchhändler, daß ich unabweichlich an trocknes Wetter glaubte,

und

und daß, früher oder später, trockneres und kälteres Wetter, als man es wünschte, einfallen würde. Endlich den 8ten März fing es an zu meiner Rechtfertigung zu winden; den 9ten schneite es zu meiner Ehre; und den 10ten gefror es zu meinem Triumph. Die Menge des Schnees übertraf sogar um etwas die, welche in der Mitte des Februars gefallen war; die Kanäle waren aufs neue zugegangen, und man erkannte, daß meine Prophezeihungen zu einem sichern Maasstabe in Betreff des Ladens und Abgangs der Schiffe dienen könnten. Aber nicht nur die Beschaffenheit eines jeden Jahres; auch über die einer jeden Jahrszeit und eines jeden Monats, bedarf der Landmann einer sichern Belehrung. „Der Barometer hat das Gute, daß er bis auf den andern Tag für schön Wetter bürgen kann; aber wenn die Spinne mit großen Fäden arbeitet, so hat man die Gewißheit eines schönen Wetters, auf wenigstens 12 bis 14 Tage.

Wie wichtig ist nun nicht diese Entdekkung für Seeleute, Generale und den Ackerbau.

Ich glaube allen Ländern, deren Hauptreichthum in Waiden und Viehzucht besteht, ein nützliches Vergnügen zu erzeigen, wenn ich hier bemerke, daß man, je nach der Art,

wie die Spinnen zu Ende Aprils oder zu Anfang des Mai sich äußern, auf eine untrügliche Art voraussehen kann, ob es viel oder wenig Gras geben wird. Ich schrieb zu Anfang des Mai 1792 an einen Mann, dessen Name hierinn von dem größten Gewichte seyn muß, an den Verfasser des schätzbaren Werkes: la Flore des Insectophiles, daß wir einen äußerst trocknen Frühling und Sommer haben würden. Ich ging noch weiter: ich wollte, mittelst einer Handlungs-Gesellschaft, alle Butter in Holland aufkaufen, und durch die That beweisen, welche wesentliche Vortheile diese Wissenschaften dem Handel gewähren. Da meine Gesellschaft diesen ersten Vorschlag unglücklicher Weise ad referendum nahm, so beeilte ich mich im August, sie durch die neue Versicherung zu beleben, daß es nicht einmal Oehmt geben würde; und dies fand sich nur allzu wahr. — Da desfalls mein Hauptprognostikon darinn bestand, die Länge der Anhängfäden der Häng-Spinne zu beobachten, so war einer meiner handgreiflichsten Beweise, die ich meinen Associes gab, daß es kein Oehmt geben würde, ein für mich und andre bezauberndes Schauspiel, nehmlich zwei Gewebe von Häng-Spinnen, die oben von einem Kamin bis auf ein Dach herabliefen,

das

das ganz nahe an dem Erdgeschoß war, und mehr als 34 Schuhe hatten. Zu meinem Ruhme blieben sie 23 Tage lang.

Der größte und ewig merkwürdige Beweis von der militärischen Wichtigkeit der Spinnen war die Eroberung Hollands durch die Franken im Winter von 1794 auf 1795. Der mindern Strenge eines meiner Gefängnißwärter, oder dem Umstande, daß er selbst ein bischen Patriot war, hatte ichs zu danken, daß ich den Patrioten von Utrecht, und durch diese denen, die sich an den Ufern der Waal schlugen, die Gewißheit eines Winters ankündigen konnte, der sie zu Meistern von allen Flüssen machen würde. Ohnehin war dies das einzige Mittel, wie ich meine Befreiung hoffen konnte. Man wird demnach nicht an der Aufmerksamkeit zweifeln, womit ich meine in so großer Anzahl um mich her versammleten Spinnen beobachtete. Aber o Schrecken! o Verzweiflung! Zu Anfang des Decembers spricht man von Kapituliren, mittelst einer ungeheuern Summe, welche die holländischen Aristokraten zahlen wollten. Wie bot ich nicht alle meine wenigen Mittel zur Korrespondenz auf, um durch mehr als eine Botschaft anzukündigen, daß die Spinnen arbeiteten, als ob längstens in vierzehn Tagen ein schrecklicher Frost eintreten sollte!

sollte! Man kapitulirte nicht. Durch den Frost vom 29sten December wurden die Franken in Stand gesetzt, über die Waal zu setzen."

„Bald schmeichelte sich jedoch die aristokratische Partei in Holland mit dem Eintritt eines entschiednen Thauwetters, weil den 12ten Januar das Wasser zwar gestiegen, aber, was man für ein sicheres Kennzeichen des Aufthauens hielt, das Wasser etwas trüb sey. Sogleich am folgenden Tage schrieb ich daher, aus meinem Gefängniß in Utrecht, an den Verfasser der dortigen Zeitung, daß ehe drei Tage vergingen, eine noch stärkere Kälte als bisher einfallen würde. Dies Spinnenprognostikon war ohne Vergleich richtiger, als das vom trüben Wasser: Mittewochs den 14ten fing es an zu winden; Donnerstags den 15ten gefror es, und Freitags den 16ten zogen die Franken in Utrecht ein, um mich aus meinem Kerker zu befreien. Mit großem Eifer beschäftigte ich mich nun mit weiteren Forschungen zum Behufe der fränkischen Generale; ich durchsuchte alle Böden und alle Keller; bald fand ich auch die Art von Spinnen die im Winter sprechen. Ich packte eine stark in der Arbeit begriffene sehr lebhafte für die fränkischen Generale ein, die damals in Utrecht waren.

Es war der 20ste Januar, und ein schreckliches Thauwetter hatte statt. Die Generale waren in der verzeifeltesten Verlegenheit über das Schicksal von 100,000 Mann und der Artillerie, die in vollem Marsche auf den Dämmen begriffen war; man dachte schon an einen schleunigen Rückzug. Aber das Auge immer auf das Benehmen der Spinnen gerichtet, bürgte ich ihnen mit meinem Kopfe für den Erfolg, und schickte sogar den 22sten Januar eine kleine äußerst lebhafte Spinne an den General Vandamme, um sie dem General Pichegrü ins Haag zuzuschicken. Man glaubte mir, die Weissagung ward wahr erfunden, und Holland war den Franken."

„Ein so auffallendes Faktum, und die weitern Nachrichten, welche ich dem Bureau topographique des Vollziehungs Direktoriums übergab, veranlaßten das letztere, diese neue Lehre durch eine Kommißion von militärischen Ingenieurs, untersuchen zu lassen, während das National-Institut die nehmliche Entdeckung in Bezug auf den dermaligen Zustand der mathematischen und physischen Wissenschaften prüfen sollte."

XXII.

XXII.

Niebuhr über die Ruinen des vor 2000 Jahren zerstörten Palastes zu Persepolis *).

Siehe meine Geographie von Asien. 2te Aufl. Seite 311.

Der Palast der ehemaligen persischen Könige, oder der Reichspalast der alten Perser, lag vor dem hohen Gebirge Rachmad, nahe bei der großen Stadt Istakr, und an der Seite einer überaus fruchtbaren, von dem Araxes durchströmten Ebene, welche vier bis sechs Meilen breit ist, und ganz von hohen Gebirgen umgeben zu seyn scheint. Die verschiedenen Gebäude desselben sind alle nach einem Geschmack aufgeführt gewesen, man findet überall ähnliche Figuren und Inschriften. Man kann aber darum wohl noch nicht annehmen, daß alle diese verschiedene Gebäude in einem Jahrhundert aufgeführt worden sind. Die in der südwestlichen Ecke liegenden scheinen nach meinem Urtheil die ältesten zu seyn. Der

*) Teutsches Museum. 3tes Stück. 1788. S. 209.

Der allerälteste ist wahrscheinlich der, welchen Dhjemschied aufgeführt hat. Wir wollen dessen Lage und Bauart etwas näher untersuchen.

Dies Gebäude lag auf der Spitze eines Felsens 50 Fuß über der unten liegenden fruchtbaren Ebene. Dessen ganze Länge war 53 doppelte Schritte d. i. ohngefähr 150 Fuß; der in der Mitte befindliche Saal war ohngefähr 80 Fuß lang, fast eben so breit, und hatte in sechs Reihen 36 Säulen. An beiden Seiten des Saals befinden sich Nebenzimmer, welche man, so wie das Vorzimmer, bei einer nähern Untersuchung auch gewiß nicht klein finden wird. Das ganze war also zu einem Wohnhause sehr regelmäßig und bequem eingerichtet. Die Einfassung der Thüren und Fenster, fast alles was man hier von der äußern Mauer und den Zwischenwänden noch antrifft, bestehen freilich aus sehr großen Stücken, dies alles aber hat kein plumpes Ansehen, sondern ist sehr hübsch bearbeitet. Auch in der Grundmauer dieses Gebäudes, von der man noch jetzt deswegen vieles sehen kann, weil es auf dem höchsten Hügel stand, liegen die Steine noch so genau auf und an einander, daß man schwerlich eine bessere Wand von einem italienischen Baumeister finden wird. Der glatte Fußboden in dem

80 Fuß langen und fast eben so breiten Saale dieses Gebäudes ist der Felsen selbst, ein grauer Marmor, welcher eine schöne Politur annimmt, und alsdann fast schwarz wird. Der harte Fels ist hier folglich abgetragen; er ist überdies an der Rückseite senkrecht abgehauen, so daß er hier bis auf den Theil herunter, welcher erst hernach aufgefahren ist, eine steile Wand ausmacht. Man findet zwar jetzt nicht die geringste Spur von einem zweiten Stockwerk dieses Gebäudes; allein von einem Bauherrn, der um einer freien und schönen Aussicht zu genießen, für seine Wohnung einen Platz 50 Fuß hoch über einer fruchtbaren Ebene aussuchte, der auf einen Felsen baute, der um sein Gebäude eine so starke Mauer aufführte, daß die Zeit sie nach einigen tausend Jahren noch nicht ganz zerstören können, von einem solchen Bauherrn kann man gewiß erwarten, daß er seinem Lieblingspalaste, dessen Umfang er nach der Größe der Spitze des Felsens, worauf er baute, einrichten mußte, durch Aufsetzung eines zweiten Stockwerks noch einmal so viel Platz zu verschaffen gesucht haben wird.

Es mögen mehrere Jahrhunderte verflossen seyn, bevor der Palast so ausgebaut worden ist, als er zu der Zeit war, in welcher Alexander den Anfang zu seiner Zerstö-

rung

rung machte. In der Zwischenzeit aber ist er sehr vergrößert worden. Verschiedene Hügel in einer Länge von 270 doppelten Schritten, etwa 1200 Fuß, und einer Breite von ohngefähr 900 Fuß, sind durch eine starke Mauer von dem schönsten Marmor mit dem Berge Rachmed gleichsam verbunden. Wo der Baumeister fand, daß der Fuß eines Felsens weiter heraustrat, als er nach seinem Plan hervorgehen sollte, da hat er den Felsen senkrecht abgetragen, wodurch dieser dann selbst ein Theil der Ringmauer ward. Man hat die Spitzen mehrerer Felsen abgenommen, und auf denselben prächtige Gebäude aufgeführt, aber nicht alle niedrige Stellen auf dem eingeschlossenen Platze hat man zu einer gleichen Höhe aufgefahren, wie es vielleicht ein europäischer Baumeister gemacht haben würde, sondern nur der Platz zwischen der Ringmauer und den abgetragenen Felsen aufgefüllt. Und dies ist die Ursache, warum die Ringmauer an verschiedenen Stellen eine verschiedene Höhe erhalten hat.

Nun betrachte man die innere Anlage dieses prächtigen Palastes nach den Ueberbleibseln, welche man davon noch 2000 Jahre nach seiner Zerstörung antrifft. Zu dem ganzen Hügel, auf welchem die verschiedenen

 Ge-

Gebäude desselben lagen, führt nur eine Treppe, und so bequem, daß man noch jetzt kaum eine bequemere in einem europäischen Palaste finden wird. Einige der untern Stufen mögen wohl durch die Zeit mit Erde bedeckt worden seyn. Ihre senkrechte Höhe ist aber noch jetzt 33 Fuß; auf diese Höhe hat sie 104 Stufen, und etwa in der Mitte einen Ruheplatz. Vor jedem der beiden Aufgänge war oben eine große Pforte, ehe man zu dem Eingange des Palastes kommen konnte. Hier sieht man noch jetzt in großen Marmorblöcken die Löcher, wo die Zapfen gestanden, auf welchen die Thüren sich gedreht haben, wenn sie auf oder zugemacht worden sind.

Auf dem prächtigen Wege von dieser Treppe bis zur Wohnung des Königs sind jetzt noch einige Ueberbleibsel des Alterthums vorhanden, die, so wie die eben erwähnte Treppe, der Witterung noch wohl einige tausend Jahre werden trotzen können, und von den Menschen haben sie auch nicht viel zu fürchten, so groß sind die Marmorblöcke, woraus sie zusammen gesetzt sind. Dies sind die 28 bis 30 Fuß hohen Wände.

Vor dem Gebäude, welches ich für die Wohnung des Königs halte, und mit der Vormauer desselben verbunden, sieht man abermal zwei Wände mit der Abbildung des

erdich-

erdichteten Thiers, welches man nahe bei der Haupttreppe findet. Das Gebäude selbst war 200 Fuß lang und eben so breit; es hatte an der Vorder- oder Nordseite zwei Thorwege, und hinten aus, oder nach Süden, eben so viele, von denen die Seitenwände noch stehen und gegen 30 Fuß hoch sind. Weil es in einer etwas niedrigern Gegend liegt, als die meisten der übrigen Gebäude, so hat der Wind an der Vorderseite so viel Staub zusammen geweht, daß die hier befindlichen Alterthümer schon bis an die Fensterbank in der Erde begraben sind; an dieser Seite befinden sich neun Fensteröffnungen, und hinter solchen Fensteröffnungen waren auch die Zimmer wohl nicht klein. Von der innern Abtheilung dieses Gebäudes, ob nehmlich etwa in der Mitte ein großer, freier Platz gewesen seyn mag, davon ist jetzt nichts mehr zu sehen. Die Trümmern, welche man nicht von hier weggetragen hat, sind mit Erde bedeckt. Daß aber aussen herum lauter Wohnungen gewesen sind, das sieht man aus den davon noch übrigen Thür- und Fensteröffnungen, welche letztern aber an der Ost- Süd- und Westseite nicht so groß sind, als die an der Vorderseite, weil die Sonne von diesen Seiten in die Zimmer dringen konnte. In diesem 200 Fuß langen und breiten Gebäude,

muß also für eine königliche Familie schon viel Platz gewesen seyn, und wer mögte wohl behaupten, daß solches nur ein Stockwerk gehabt habe? Die Perser müssen schon damals längst gewohnt gewesen seyn, hoch in die Luft und auch mit Holz zu bauen, und von einem Baumeister, der eine solche Anlage zu machen wußte, wie man hier findet, kann man wohl nicht erwarten, daß er hinter einer so schönen Treppe und einem 30 Fuß hohen und prächtigen Gange nur ein Gebäude von einem Stockwerk aufgeführt habe, dessen Haupteingänge eben so hoch waren, als das Gebäude selbst.

Bei den Kolonnaden ist weder von den äußern noch von den Zwischenwänden das Geringste mehr übrig. Alles dies ist weggetragen und zu Istakr, Schiras und in andern Städten zu neuen Gebäuden gebraucht worden, die auch schon längst wieder zu Grunde gegangen sind. Aber ihre Anlage zeigt deutlich, daß sie durch Zwischenwände abgesondert waren. Bedeckt waren sie wohl auch, denn sie standen unter sich und von den Zwischenwänden nur so weit auseinander, daß 30 Fuß lange Balken übergelegt werden konnten. Auch findet man noch einige Säulen, auf welchen, statt des Kapitäls, der doppelte Vordertheil des erdichteten Einhorns liegt — eben der Theil, welcher auf den

Säu-

Säulen vor den prächtigen Gräbern einen Balken trägt. Hier war er vermuthlich also zu gleichem Zweck bestimmt.

Ueberhaupt wußte der Baumeister hier alle Hügel sehr gut zu benutzen. Er bauete nicht mehr so plump und ganz von großen Steinmassen wie die Egypter; sondern kannte auch den Gebrauch des Holzes in der Baukunst, und gab seinen Säulen ein sehr gutes Verhältniß.

Diodor redet von prächtigen Wohnungen in diesem Palaste, wo fremde Könige und Fürsten aufgenommen wurden.

Die Verzierungen dieses alten persischen Palastes waren von denen, die man in den europäischen Palästen antrifft, freilich ganz verschieden, aber darum wohl nicht weniger prächtig und kostbar. Die Reisebeschreiber haben bereits eine Menge Figuren abgebildet, welche man hier an den Treppen und an den Seitenwänden der Thür- und Fensteröffnungen antrifft; fast alle diese Figuren haben zwar eine steife Stellung, das Verhältniß dagegen ist aber ziemlich gut und alles ist so scharf in den harten Marmor gehau n, als nur jetzt ein Bildhauer seine Arbeit vollenden kann *).

*) Daß die alten Perser, auch schon das Räderfuhrwerk gekannt haben, davon sieht man den Be-

Nun vergleiche man den so hoch gerühmten Labyrinth, oder einen der prächtigsten Tempel der Egypter mit diesem Palast, und man wird finden, daß die Egypter noch die Bauart in einem Felsen nachahmten, als schon Dsjemschied seine Wohnung oben auf einen Hügel setzte, und darin große und prächtige Zimmer einrichten ließ. In Vergleichung der epyptischen Säulen mit denen, welche man hier antrifft, wird man jene niedrig und plump finden, wenn die zu Persepolis ein so schönes Verhältniß haben, daß man auf den Gedanken kommen mögte, daß die Griechen die schöne Proportion ihrer Säulen von den Persern gelernt haben. Man findet an den Trümmern dieses Palastes überhaupt

Beweis auf der 22sten Tabelle des 2ten Bandes meiner Reisebeschreibung. Das daselbst abgebildete Rad hat hübsche Speichen, und ist beschlagen wie unsere Wagenräder. Es scheint aber, daß sich die Räder nicht um die Achse gedreht haben, sondern daß die Achse in den beiden gegenüber stehenden Rädern befestigt gewesen ist, und sich mit denselben umgedreht habe, wie bei den Wagen in Natolien, an welchen letztern aber die Räder noch so plump sind, als wenn dies Fuhrwerk erst ganz neu erfunden wäre.

haupt so viele Beweise von dem Geschmack der alten Perser in der Baukunst, daß man sich nicht lange bedenken darf, schon den Dsjemschied für einen weit größern Baumeister zu erklären, als die Egypter es jemals geworden sind.

XXIII.

Diligence von Strasburg nach Paris *).

Die Diligencen sind für acht Personen gebaut, aber vier, höchstens sechs, können bequem darin sitzen. Sind ihrer achte, so sitzen im Fond und rückwärts dann drei und drei, an jeder Thür einer. Man weiß durchaus dann nicht, wo man die Füße lassen soll, man findet kein Plätzchen, das nicht schon von einem Paar Beinen occupirt wäre; man wird so lange getreten, bis man die Füße an sich zieht. Natürlich hält man das auch nicht lange aus, und man fühlt bald eine unaus-

*) Meine Flucht nach Paris im Winter 1790. Von A. v. Kotzebue. Leipz. 1791. Seite 81.

stehliche Steifigkeit in den Gliedern, man kann kaum aussteigen, kaum gehen.

Eben so ist es mit den Armen und Händen. Ein Schnupftuch aus der Tasche nehmen, ist eine Arbeit, die ohne großen Schweisverlust nicht vollbracht wird. Sitzt man im Fond oder rückwärts, so ist die Presse am unerträglichsten, wozu noch kommt, daß die Nachbarn links und rechts nicht immer reinlich aussehn, und ihre Haare oft verdächtige Spuren tragen. Sitzt man an der Thür, so ist man mit den Armen frei, aber übrigens noch unbequemer, und überdieß der Angst ausgesetzt, den Hals zu brechen, wenn die Thüre nicht fest eingeklinkt ist.

Das Einathmen von so vielen fremden Ausdünstungen ist eine neue Quaal. Zwar sind sechs Fenster im Wagen, da man aber bei schlechtem Wetter nur eins oder ein Paar aufmacht, so ist das nicht immer hinlänglich. Sehr ängstlich ist es auch, daß man keine Thür von Innen öffnen kann, man sitzt in einem Gefängniß, in einem Käficht, aus welchem nur der Conducteur (so viel als ein Schaffner in Teutschland) befreit. Wenn man auch schon an Ort und Stelle ist, muß man oft eine halbe Viertelstunde lang warten, ehe es ihm gefällt zu öffnen.

Will man ein Naturbedürfniß befriedigen, so ist das eine erschreckliche Weitläuftigkeit, ehe der Conducteur gerufen wird; ehe er die hülferufende Stimme vernimmt; ehe er dem Postillion den Befehl stille zu halten ertheilt; ehe er von seinem hohen Sitze herabsteigt, die Thür zu öffnen, ehe die sämtlichen Gepreßten sich auf einige Augenblicke noch härter zusammenpressen, um den einen Nothleidenden hinauszulassen, wobei sie natürlich oft schiefe Gesichter ziehen; ehe die Bank aufgehoben wird, welche den Eingang verbollwerkt; ehe der Tritt heruntergelassen wird, auf welchem man zur Erde hinabsteigt! —

Da ein Jeder sein Geld bezahlt, so steht es auch natürlich einem Jeden frei, die Fenster zu öffnen, wenn und wo er will, wenigstens die, denen er am nächsten sitzt; daraus entsteht denn oft ein pfeifender Zugwind, der Schnupfen und Verkältungen mit bringt.

Des Mittags speist man schlecht und theuer. Fade Bouillons mit geweichtem Brode, unangenehm zu sehen, und noch unangenehmer zu essen; völlig kraftloses, zaserigtes Rindfleisch; Gemüse an manchen Orten mit Oel gekocht, das ist das herrliche Mittagsmahl, welches man ganz gewöhnlich mit einem halben Laubthaler bezahlt.

Die Servietten sind beschmiert, die Gabeln ungeputzt, Messer erhält man gar nicht, weil vorausgesetzt wird, jeder Reisende führe, wie die Bauern und Metzger in Teutschland, sein Messer bei sich. Der Wein ist noch das beste, ohngeachtet es nur ein gewöhnlicher Landwein ist. Man trinkt ihn überall aus Biergläsern. Jede Mahlzeit, auch in der schlechtesten Auberge, beschließt ein Desert, welches aus allerlei trockenem, elendem Backwerk, Kastanien und Früchten besteht.

Weit unbequemer ist die Reise noch, wenn sie im Winter geschieht. Man findet nirgends Oefen, nirgends geheitzte Zimmer. Man wird sogleich in die Küche geführt, wo ein gutes Kaminfeuer brennt. Wer glücklicherweise unter den ersten Eintretenden ist, und überhaupt sich auf das Herzudrängen versteht, nur der kann das Vergnügen genießen, sich entweder hinten oder vorn zu wärmen, denn beides auf einmal ist nicht möglich. Der Fußboden ist nirgends gedielt; sondern überall mit Backsteinen ausgelegt, welche eine kalte Nässe schwitzen. Ausserdem findet man in jeder Küche noch so viel nebenher gegossen, gesprützt, gespukt, von Hunden gep—t, daß man seines Gleichgewichts ziemlich gewiß seyn muß, um sicher darauf zu wandeln.

Zwei

Zwei Stunden hält sich die Diligence des Mittags auf; auch des Nachts soll sie eigentlich immer still liegen. Da aber im Winter die Wege schlechter sind, und sie doch auf den bestimmten Tag in Paris eintreffen muß; so geht sie dann oft die ganze Nacht durch, oder bleibt doch wieder nur wenige Stunden, zu wenig um auszuruhen oder sich schlafen zu legen, und doch genug, um sich zu langweilen, wenn man nicht etwa Lust hat, gegen die gewöhnliche Lebensordnung zu verstoßen, und, gleich den meisten Reisenden, mitten in der Nacht zu essen und zu trinken.

Trifft sich's aber auch, daß dem Passagier eine Zeit von fünf oder sechs Stunden zur Ruhe vergönnt wird, so muß er doch ein wenig Hexerei verstehen, wenn er würklich ruhen will. Denn man führt ihn in eine eiskalte Kammer, in welche überall der Wind pfeift, man weißt ihm ein Bette an, mit den gröbsten Lailachen versehen, zu den Füßen hoch aufgeschüttelt, in der Mitte am tiefsten, und unter dem Kopfe sehr niedrig. Gelingt es einem müden Pilger, trotz alle dem ein wenig zu schlummern, so wird ihn bald, entweder das Getöse der schwärmenden Reisegesellschaft, oder der Wind, der im Kamine heult, wieder wecken.

Am schlimmsten ist ein armer, mit seiner Gesundheit entzweiter Mensch daran. Das ewige Rütteln des Fuhrwerks wird ihm Verstopfungen verursachen, ist er etwa gewohnt, diese durch eine Tasse Kaffee und eine Morgenpfeife zu bekämpfen, so wird ihm entweder gar keine Zeit dazu gestattet, oder, gesetzt auch, er bricht sich von seiner nächtlichen Ruhe eine Stunde ab, steht eine Stunde früher auf, als alle andere, um dieses Bedürfniß zu befriedigen, wo soll er Kaffee hernehmen? im Hause giebt man ihm keinen, er muß ihn auf dem Kaffeehause bestellen, aber auf dem Kaffeehause steht man so früh nicht auf, und verspräche man gleich Trinkgelder über Trinkgelder, le garçon oder la fille werden sich des Abends zu allem anheischig machen, und des Morgens nichts halten. Man reist also nüchtern wieder ab, und schleppt die drückende Bürde wider Willen mit sich herum.

XXIV.

Bündner Land *).

1. Wege und Art zu reisen.

Ich war im ganzen Lande der einzige Mensch, der Wagen und Pferde zum Vergnügen hielt, da ging alles spatzieren, und wer weite Wege zurückzulegen hatte, es mochte Herr oder Dame seyn, der ritt. Man hatte mich versichert, daß die Wege fahrbar wären, aber es konnten nur kleine Lastwagen durchs Land kommen, welche eine Spur von drei Schuh hatten. Denn die Wege waren alle felsigt oder steinigt, so daß nur mit ungeheuern Schinnen belegte Räder im schmalen Geleise die Stöße aushalten und durchkommen konnten. Und wenn der Weg über Wiesen ging, da machten ihn die kleinen Dämme fürchterlich, welche zur Wässerung der Wiesen angelegt waren, und fast alle hundert bis zweihundert Schritte sich durchschnitten. Denn da mußte der Wagen erst den Damm hinauf, und alsdann auf der Höhe mit den Vorderrädern

*) D. C. Fr. Bahrdts Geschichte seines Lebens, seiner Meinungen und Schicksale. Von ihm selbst geschrieben. 2. Th. Berlin 1790. S. 314.

rädern in den kleinen Kanal stürzen, der auf dem Rücken des Dammes hinrieselte. Wenn alsdann die Vorderräder sich herausgehoben hatten und den Damm auf der andern Seite hinab wollten, kamen erst die Hinterräder herauf, und stürzten erst nieder im Kanal, stiegen wieder heraus und schossen den Damm hinab. Da mußte man also alle hundert Schritte zweimal den Sturz der Vorder- und Hinterräder, durch mühsames Anhalten der Pferde mildern, um nicht den Wagen zu zerbrechen.

2. Die Gegend um Marschlinz. Der Rhein. Die Langwarth.

Das Thal, in welchem ich lebte, glich einem Paradiese. Es war drei Stunden breit, und ward vom Rheine durchrieselt, der da breit, aber äußerst flach, durch Kies und Felsstücke, vom Mittage her, sich durchsprudelt, und oberhalb die Langwarth aufnimmt, welche aus einem andern Thale, vom Morgen her, hinausstürzt. Das Auge sahe nichts als Felder, Wiesen, Städte und Dörfer, und hatte nun auf allen Seiten, in gehöriger Entfernung, die mannichfaltigsten Aussichten in die höchsten Gebürge, unter denen nackte Felsen und fruchtbare Alpen mit farbenreichen Waldungen abwechselten.

3. Einwohner.

Aber so himmlisch schön das Land ist, so wenig haben mir seine Einwohner gefallen. Die Bündner sind ein rauhes Naturvolk, und ihr Charakter schien mir Troz, Freiheitsdünkel und Faulheit zu seyn. Der gemeine Haufe sind Bettler im Grunde, die nichts haben und haben wollen. Sie arbeiten im Sommer gerade nur so viel als sie brauchen, um nicht Hungers zu sterben. Und den Winter über sizet die werthe Familie auf ihren großen breiten Oefen, welche aus einer steinernen Platte bestehen, wärmt sich den Popo, und erzählt sich von der Geschichte der Landtage, und den Abschlüssen, die da gemacht worden sind, und von den Streitigkeiten, die es da gegeben hat, und von den alten Rechten und Gerechtsamen, kurz von alle dem, was die Jungen von Jugend auf mit den Verfassungen des Landes, mit den Gesetzen und Rechten, Befugnissen und Obliegenheiten, bekannt machen kann: um den Mangel eines geschriebenen und gedruckten Kodex, und einer Vaterlandsgeschichte zu ersetzen.

Dieses müßige Leben im Winter hat die merkwürdige Folge, daß der bündner Bauer mehr von seinem Vaterlande, von seinen Gerechtsamen und Gesetzen weis, als mancher Advo-

Advokat in Teutschland, und auch mehr davon zu reden im Stande ist. Man würde erstaunen, wenn man auf den Landtagen oft die zerlumptesten Bauern auftreten sieht, und sie sprechen hört. So ein Mensch ist im Stande, eine halbe Stunde lang, seine Meinung, oder Vorschlag, oder Widerspruch zu entwickeln, Punkt für Punkt mit der schönsten Ordnung auseinander zu setzen, alle Beziehungen auf alle Landtagsabschlüsse zu bemerken, und so darüber zu peroriren, daß kein Advokat in Paris besser zu pladiren vermögend ist.

Das ist der Geist der Freiheit und des wahren Patriotismus. — Die Bündner sind würklich ein eigentlich freies Volk. Jedes männliche Individuum hat mit allen übrigen ganz gleichen Antheil an der Staatsverwaltung. Der schlechteste Bauer kann so gut Potestat in Veltelin werden, wie der vornehmste Edelmann, und wird es auch zuweilen. Er kann auf Landtagen völlig so sprechen, wie der Graf und der Fürst. Der reichste Edelmann hat nicht mehr Stimme und Gewalt, wie der ärmste Bauer. Jeder kann Vorträge machen, jeder kann seine Meinung darüber sagen.

Aber ich sahe unter diesem Volke, daß Freiheit würklich kein Gut ist, welches der Schöpfer für den großen Haufen bestimmt

haben kann. Nur in der Hand des Weisen kann es glücklich machen. Die Bündner waren, eben durch ihre Freiheit, ein rohes und träges Volk, weil sie keine Dienste, keine Abgaben, mit einem Worte, keine von den Lasten zu tragen hatten, welche in minder freien Staaten, das Volk tragen muß. So war auch Industrie, Handel, Wissenschaften, Künste mit aller Kultur gleichsam ausgestorben. Kein Bauer arbeitete mehr, als er für seine Lebzeit brauchte, und das war, weil er nichts abgeben durfte, sehr wenig. Kein Handwerker reisete, und beeiferte sich seine Kunst zu vervollkommnen. Alle Dinge wurden gemacht und verarbeitet, wie man sie vor hundert Jahren auch gemacht hatte. Alles neue und moderne war eben so unbekannt, als widrig. — Salis versuchte nur z. B. eine leichtere Pflugart ihnen bekannt zu machen, aber sie fuhren fort, mit ihrem Centnerschweren Geschirr, und vier Pferden, zu ackern.

4. Erziehung und Unterricht.

Nur reiche Edelleute schicken ihre Söhne zuweilen außer Landes, und lassen sie mit fremden Sprachen und Sitten vertraut werden, um ihren Charakter abzuschleifen, und sie als Officiers in Frankreich versorgen zu können. Sonst geht des Studierens wegen

ten ein Bündner außer Landes. Wenigstens war es bis zu meiner Zeit wenig oder gar nicht geschehen.

Wenn ein Bauer seinen Jungen zum Pfarrer bestimmt, (ein Edelmann thut das schon nicht) so läßt er ihn anstecken. Das will so viel sagen. Er thut ihn im sechszehnten Jahr, wo er noch keinen Buchstaben aus dem deutschen Alphabethe kennt, zu einem Pfarrer in die Kost. Da lernt er Deutsch und Lateinisch lesen, und wenn er das kann, so fängt der Bube an Burgs Kompendium der Theologie zu memoriren, und lebt bei dieser Arbeit sieben, acht Jahre bei seinem Pfarrer, und wird durch diese Koexistenz — selbst Pfarrer. Er hört den Pfarrer predigen, und katechisiren, das ist alles. Der Bauer glaubt, das stecke an; genug, der Junge muß, wenn er seinen Burg auswendig kann, nach Chur und sich darüber examiniren lassen, und wird damit — Pfarrer. Ich bekam selbst einen jungen Menschen von ein und zwanzig Jahren, Namens Marx, unter meine Zöglinge, welcher von der Natur Trieb zum Lernen hatte, und daher meinen Unterricht sich wünschte, weil er von mir gehört hatte. Dieser erzählte mir selbst, daß er schon sechsmal den Burg habe durchmemoriren müssen, und daß es in Bünden keine andere Methode gebe, Pfarrer zuzubereiten.

ten. – Die Leute waren auch darnach. Die meisten waren Schwärmer, und saalbaderten vom Lamme.

So sahe es unten im Thale aus. Man kann leicht urtheilen, wie roh die Menschen oben in den Alpen seyn mußten, wo sie oft fünf, sechs, sieben Stunden Weges weit herunter hatten, wenn sie in eine Kirche wollten: wo sie Käse statt Brod aßen, und von alle dem nichts wußten, was den menschlichen Körper verfeinert, und den Geist über das Thierische erhebt. –

5. Viehzucht. Butter.

Sehr wenig Vieh war unten im Thal zu sehn. Denn selbst die Thalbewohner haben ihre Heerden Sommerszeit oben in den Alpen, wo die Butter in großer Quantität gesammlet, und von Zeit zu Zeit ausgeführt wurde. Daher ist frische Butter in Städten und Dörfern eine Seltenheit, – was mir Anfangs ganz sonderbar vorkam, da ich gerade da, mich in der delikatesten frischen Butter recht sättigen zu können, gehofft hatte.

6. Französische und österreichsche Parthey.

Noch muß ich einer Merkwürdigkeit in der Staatsverfassung gedenken, die ich aus

dem Munde mehrerer Großen habe. In Bünden sind zwei Partheien. Die eine ist dem französischen, die andere dem kaiserlichen Hofe ergeben. Beide sind in beständiger Machination gegen einander. Der französische Hof wirkt gegen den kaiserlichen und umgekehrt. Beide Höfe besolden auch ihre Partheigänger mit 300 — bis zu 1000 Gulden. Zu meiner Zeit waren die Salisse auf französischer Seite, und die Sprecher, ein zahlreiches und mächtiges Haus, sutenirten die kaiserliche. Was die beiden Höfe für Absicht haben, unter den Großen des Landes sich Parthei zu machen, weiß ich nicht, und — brauche ich auch nicht zu wissen, — wird man sagen. Ganz wohl! — Ich vermuthe aber, der kaiserliche Hof gieng oder geht damit um, die Bündner zu bewegen, daß sie die Anlegung einer Heerstrasse durch ihr Land, nach den italienischen Staaten erlauben, und das — sucht Frankreich zu kontreminiren.

XXV.

Allgemeine Beschreibung der gewöhnlichen Salzbereitungen auf Salinen.

(Siehe meine Spaziergänge, III. Jahrgang, den 1ten und 5ten September, und meine Geographie, besonders von Deutschland, im Register.)

1. Salzquellen.

Man legt die Salinen an, wo man Salzquellen hat, d. h. mit Salztheilen gemischtes Wasser, welches aus der Erde hervorquillt. Um zu verhüten, daß nicht süße Quellen hinzukommen und den Salzgehalt schwächen, faßt man eine solche Quelle auf ähnliche Art und verwahrt sie vor Wetter und Regen, wie eine Quelle, die gutes Trinkwasser liefert und nicht durch schlechteres hinzufliessendes Wasser verdorben werden soll. — Es kommt nun darauf an, das Salz als festen Körper und in trockner Gestalt zum Gebrauch darzustellen. Zu dem Ende muß das Wasser, in dem es aufgelöset enthalten ist, von demselben geschieden werden. Dazu giebt es zwei Hauptmittel: 1) Kochhitze, die das Salzwasser (auch

Soole genannt) zum Kochen bringt, wodurch das leichtere Wasser nach und nach verdampft, und so zuletzt das schwerere Salz in trockner Gestalt zurückbleibt.

2) Luftströme oder Wind. Jeder weiß, wie der feuchteste Erdboden, der alles schmierig machte, in kurzer Zeit bis zur Härte troken wird; so bald nur einige Tage ein heftiger Wind wehet. Die Luft reißt nemlich in ihrem scharfen, unaufhaltsamen Zuge alle zarten Wassertheilchen (die ohnedem eine starke Verwandschaft mit der Luft haben) mit sich fort, die sich ihr anhängen, und mehrentheils sich innigst in ihr auflösen.

Ist die Soole sehr reich, d. h. ist ihr dritter, vierter Theil Salz; so wird man in kurzer Zeit durch bloßes Kochen seinen Zweck erreichen. Dies wird aber in eben dem Verhältniß schwerer und langwieriger, wie sie ärmer wird. Eine arme Soole ist z. B. eine solche, wo das Salz in einem Pfunde Wasser nur den zwei und dreißigsten Theil beträgt. Man nennt daher eine solche Soole einlöthig, oder sagt: sie hält nur einen Grad. Wenn man aber auch die zum Auskochen einer solchen Soole erforderliche Mühe und Zeit nicht achten wollte: so würde doch der dazu nöthige ungeheure Holzaufwand, besonders in holzarmen Gegenden, ein fast unübersteigliches Hinder-

derniß in den Weg legen, und das Salz doch wohl noch unrein und schmierig ausfallen; daher ersann man eine Einrichtung, vorher durch die Luft eine beträchtliche Menge Wasser wegzuschaffen, und so dadurch die Soole reicher zu machen.

2. Gradierhäuser, Leckhäuser.

Diese Namen führt jene Veranstaltung. Ihre Haupterfordernisse sind:

a) eine Lage, wo sie dem Luftzug ganz ausgesetzt sind. Daher sind sie schmal, z. B. zwanzig Schuh, und bieten die zwei schmalen Seiten nach Norden und Süden dar, wo selten und nicht heftig die Winde herkommen; aber sehr lang, z. B. tausend Fuß, und bieten die beiden langen Seiten, der Abend- und Morgenseite dar, von wo die meisten und schärfesten Winde kommen.

b) Eine Einrichtung, daß die Luft auch das Innere überall recht durchstreichen könne. Sie müssen daher eine gewisse Höhe haben, und von allen Seiten offen seyn. Daher besteht das Hauptgebäude blos aus zusammengefügten hölzernen Säulen, die weit von einander stehen, und nirgends ausgemauert sind.

c) Muß nun die Soole in diesem Hause von oben bis unten überall so verbreitet werden, daß sie die möglichstvielste Oberfläche und die möglichstgeringste Dichtigkeit der möglichstvielsten Luft darbiete, damit diese am leichtesten und schnellsten sie überall durchdringen könne, um die Wassertheile mit fortzureissen. Daher sind von oben bis unten längst der ganzen Länge des Hauses Dornwände angelegt, d. h. dicht aufeinandergepreßte Haufen von Schlehendornreisig.

Man bringt durch ein Pumpwerk die Soole so hoch, daß sie unter dem Dache des Gradierhauses in Tröge, die der ganzen Länge des Hauses nach, auf dessen beiden Seiten fortgehen, sich ergießt. Diese Tröge haben an den Seitenwänden Löcher mit kleinen Hähnen, die nur so weit geöffnet sind, daß die Soole nicht anders, als tropfenweise heraus kann. So tröpfelt sie nun von oben herab in äußerst schmale und flache Rinnen, die am Fuß der Tröge mit diesen längst dem ganzen Hause parallel laufen, daher beständig unvermerkt überlaufen, wodurch auf beiden Seiten derselben die Soole herab auf die Dornenwände fällt. Jeder Stachel, jedes Aestchen der Dornen, zertheilt jeden Tropfen wieder, so daß er vielleicht tausendfältig zertheilt worden, ehe

er

er unterhalb der Dornenwände den Boden erreicht, nachdem indessen, während dieses seines langsamen Hinabfallens, die durchstreichende Luft ihm schon einen Theil seines Wassers geraubt hat.

d) Es muß eine Einrichtung haben, daß diese Operation öfters wiederholt werden kann, damit, wenn nach einmaligem Durchtröpfeln die Soole doch noch viel zu arm ist, (welches auch daher kommen kann, wenn kein günstiges Wetter, z. B. feuchtes, oder kein Windzug, ist) sie mehreremal noch gradiert, d. h. immer an Wassergehalt geschwächt, an Salzgehalt erhöhet werden kann. Zu dem Ende hat dasselbe Gradierhaus mehrere Gefälle, d. h. Abtheilungen der Länge nach, so daß, wann die Soole in der ersten Abtheilung herunter bis in den Sammelkasten gekommen; so wird sie hier wieder durch eine Pumpe in die Höhe bis unters Dach gebracht, da, wo die zweite Abtheilung anfängt. Hier macht sie auf dieselbe Art, dieselbe Reise, wie vorher, hinab; kommt von da wieder auf ein drittes, vielleicht viertes, fünftes und sechstes Gefälle ꝛc. bis sie stark genug ist, um in kurzer Zeit und mit Vortheil verkocht werden zu können.

3. Sieden des Salzes.

Aus dem letzten Fall des Gradierhauses wird die Soole aus dem Sammelkasten durch Röhren zum Sieden in die großen Behälter des Siedhauses geführt, aus welchen sie in die Pfannen gelassen wird. Diese sind von Blei, oder Eisen; viereckigt, groß, (z. B. zwanzig Fuß lang, zehn breit, und etwa einen Schuh hoch). Mehrere befinden sich neben einander, unmittelbar über dem Feuer; welches in großen (z. B. funfzig Fuß langen) Oefen, die unter die Pfannen weggehen, unterhalten wird. Die Soole wird zuerst mit heftigem Feuer stark gesotten, unter welcher Zeit sie durch das weitere Wegjagen des süssen Wassers noch schwerer oder reicher an Salz und zugleich durch das Absetzen der erdigten Theile (die sich auf dem Boden anlegen) und durch Abschäumen gereinigter wird, bis sie ihre Gaare erhält; d. h. ihr Salz fahren läßt und in Kristallen bildet. Dies erkennt man, bis man in etwas ausgeschöpfter Soole Aeugelchen, wie Fettaugen, bemerkt. Hierauf wird mit der starken Feuerung nachgelassen, und das Wasser blos heiß erhalten, worauf sich ein Kristall nach dem andern schäumend bildet und zu Boden senkt. Dieß läßt man so lange dauern, bis des Salzes so viel wird,

daß

daß es über die Soole herauf geht. Hierauf hebt man das feuchte Salz mit Schaufeln in geflochtene Körbe, die die Form eines sehr großen Zuckerhuts haben, aber oben breit und unten spitzig sind, damit desto besser die Feuchtigkeit ablaufe. Die Kristallen des zuerst erhaltnen Salzes sind ziemlich groß, aber sehr dünne, zerfallen daher in der Behandlung und Verführung über Land, werden aber endlich zum weissesten und schärfsten Salz. Die übrige Lauge wird dann ferner heiß erhalten, bis sich abermals so viel Salz niedergesetzt hat, daß es mit der Soole gleich steht, oder hervorragt, da es dann zum zweitenmale ausgenommen und zum Ablaufen aufgestellt wird. Diese Salzkristallen sind größer, fester, dicker, aber schon nicht mehr so vollkommen weiß, wie wohl eben so scharf. Endlich wird die übrige Lauge zum drittenmal heiß erhalten, bis auch dieses drittemal die Soole voll Salz ist, da es alsdann abermals ausgehoben und zum Ablaufen aufgestellt wird. Diese Kristallen sind groß, dick und hart, aber gelblicht und nicht mehr so scharf. Nach diesem zum drittenmal geschehenen Ausnehmen wird die Soole dicker und bittrer. Man läßt auch diese noch dunsten; sondert aber das zum viertenmal gewonnene Salz, unter dem Namen, Viehsalz, ab. Es sind darunter ebenfalls

große

große und feste Kristallen, zugleich auch kleines mehlichtes Zeug, überhaupt alles braun und schmierig.

4. Produkte der Salinen.

a) Das gemeine Kochsalz, das hauptsächlich nach Größe des Korns, mehrerer oder mindrer Weisse und mehr oder minder scharfem Salzgeschmack sich unterscheidet. Seine Kristallen bilden gewöhnlich Würfel, doch zuweilen auch vierseitige Pyramiden mit abgestumpfter Spitze.

b) Viehsalz, welches durch Bittersalz und feuerbeständigen Salmiak verunreinigt ist, und daher leicht schmierig wird.

c) Die Mutterlauge. Dies ist die beim Sieden übrigbleibende Flüßigkeit, welche, je nachdem die Salzquellen beschaffen sind, verschiedne andre Theile noch enthalten kann, z. B. Gips — in Salzgeist aufgelöste Kalcherde — Unreinigkeiten von dem Kütt, womit man die Kasten verpicht — Extrakt aus den Schlehendornen, durch welche die Soole beim Gradieren gelaufen war. Selbst aber auch andre Salzarten können darin noch enthalten seyn, z. B. unvollkommnes Küchensalz — Wundersalz — Epsomsalz — unvollkommnes Mittelsalz aus Salzsäure und Kalcherde.

d) Salz-

d) Salz=Erde oder Asche, welche ein vorzüglich Düngungsmittel abgiebt, und auch oft unter dem Namen, Düngsalz, verkauft wird. Dieß kann auf vier verschiedne Arten geschehen:

aa) Die Dornasche ist die, welche man aus den Gradierwerken von den Dornwänden gewinnt. Während des Durchtröpfelns nemlich, hängen sich alle im Wasser befindliche erdigte Theile nach und nach an, (hierdurch kann man sich die sogenannten versteinerten Vogelnester erklären, die man in die Dornwände legt, wo sie dann auch mit überzogen werden) und verhärten steinartig. Man drischt dies Steinigte von den Dornen ab; verbrennt letztere auf Haufen; mischt nun beides untereinander, und fügt noch den sich auf dem Boden der Gradierkasten sammelnden Unrath hinzu.

bb) Pfannenstein oder Salzschiefer, was sich als Stein in den Pfannen beim Versieden der Soole ansetzt, durch das Pfannensprengen gewonnen, und mit dem in der Pfanne sich angesetzten Schlamm und Schaum vermischt wird.

cc) Aller möglicher Abgang von den Siedehäusern, Siedeöfen, der mit Salz durchzogen ist, welches Gemengsel dann nur

nur noch mit bittrer Lauge begossen wird.

dd) Endlich die Steinarten, durch welche die Salzquellen fliessen, nachdem sie zu feinem Pulver zerstossen, und mit Mutterlauge begossen werden.

e) Glaubersches Wundersalz und Bittersalz. Die Mutterlauge ist gewöhnlich daran so reich, daß man aus vier Pfund wieder aufgelöstem Viehsalze dreiviertel Pfund Wundersalz erhalten kann.

f) Magnesia oder Bittererde.

g) Salzgeist durch Destillation des Salzes.

h) Salmiak.

XXVI.

Von Wechseln und Wechselzahlungen und dem dabei üblichen Verfahren.

1. Begriff von Wechseln und ihr Nutzen.

Ein Wechsel ist ein Billet, in welchem Jemand aufgefordert wird, eine bestimmte Geldsumme jedem gegen Auswechselung dieses Billets, das daher auch ausdrücklich den Namen

— Wechsel — führt, zu zahlen. Ist Wahrscheinlichkeit oder Gewißheit da, daß der Aufgeforderte wirklich diesen Wechsel, (daher der Name) Geld gegen Papier zu geben, eingehen werde; so sieht man leicht, daß dadurch dieses Papier den vollen Werth des Geldes selbst erhält, und große Bequemlichkeiten verschafft. Die Frachtkosten des schweren Geldes werden erspart, wenn ich Geld zu verschicken oder zu erhalten habe. Die Gefahr des Verlustes, wenn ich reise, mein Geld bei mir führe und, da sich dies selten verbergen läßt, dadurch Diebe reize, verschwindet fast ganz, wenn ich den Werth in Wechseln bei mir habe. Zur See kann mein ganzes Vermögen ein Raub der Wellen werden, ist es in Gelde auf dem Schiff. In Wechseln hat der Verlust nichts zu sagen. Gehen diese zu Grunde; so kann niemand aufgefordert werden, Geld dafür zu zahlen. Dadurch hört sogleich ihr dem Gelde gleicher Werth auf, und sie sind nur wie andres Papier zu betrachten.

Mittelst der Wechsel kann ich in Deutschland bewirken, wenn ich nur sehr wenige Zeilen schreibe, daß in Amerika, Ostindien rc. einem Freunde von mir, der dorthin reiset, von einem mir übrigens völlig Unbekannten, 10,000 und noch mehr Thaler bezahlt werden.

2. Per=

2. Personalverhältnisse, die beim Wechsel vorkommen.

a) Irgend Jemand schreibt den Wechsel oder jene Aufforderung, d. h. stellt ihn aus. Ein solcher heißt der Trassent oder Aussteller. In beträchtlichen Handelsstädten, wo man viele Wechsel braucht, bedient man sich, um das Schreiben zu ersparen, gedruckter Formulare, auf denen nur die Worte gedruckt sind, die in jedem Wechsel vorzukommen pflegen; hingegen für die Zahl der Summe und Namen der Personen wird leerer Platz gelassen, welchen durchaus der Trassent selbst schriftlich ausfüllen muß.

b) Irgend Jemand muß existiren, an welchen die Aufforderung gerichtet ist, der sie annehmen und dafür Geld oder Geldeswerth zahlen soll. Dieser heißt der Acceptant.

c) Irgend Jemand bedient sich dieses Wechsels, um ihn als ein bequemes Aequivalent statt baaren Geldes zu brauchen. Dabei können wieder drei verschiedne Fälle statt finden:

aa) Er begiebt sich selbst, ohne Dazwischenkunft eines Dritten, zum Acceptanten, zeigt (präsentirt) ihm den Wechsel,

sel, um dafür das Geld zu erheben. In diesem Fall heißt der Inhaber des Wechsels Präsentant.

bb) Oder aber, er will oder kann ihn nicht selbst unmittelbar dem Acceptanten vorlegen. Z. B. Der Acceptant wohne in Frankfurt, der Trassent in Hamburg, und der Inhaber des Wechsels C. in Leipzig. Der Inhaber C. hat 1000 Rthlr. in Hamburg zu fordern, aber auch eben so viel in Frankfurt zu zahlen an A. Statt diese Summe von Hamburg auf der Post kommen zu lassen und von Leipzig nach Frankfurt zu schicken, läßt er sich einen Wechsel in Hamburg auf den Frankfurter Acceptanten A. ausstellen. Er kann aber nicht selbst nach Frankfurt, schickt daher den Hamburger Wechsel an seinen Freund B, damit ihn dieser an A präsentire. Jzt sieht man leicht, daß B der Präsentant geworden, und nun heißt C nicht mehr der Präsentant, sondern der Remittent, d. h. der Sender, Uebermacher des Wechsels.

cc) Endlich kann der Fall eintreten, daß der Acceptant sehr weit entfernt wohnt, oder der Inhaber des Wechsels am Wohnorte des Acceptanten keine Be-

kannten hat, oder auch, daß er an seinem eignen Wohnorte Jemand dadurch dienen kann, daß er ihm seinen Wechsel überläßt. Hier treten nun, nach Beschaffenheit der Umstände, zwischen dem ersten Inhaber des Wechsels und dem Acceptanten, 1, 2, 8, und noch mehrere Mittelspersonen ein, durch deren Hände der Wechsel geht, welche ihn alle auf eine kurze Zeit samt baaren Geldes brauchen und weiter geben, bis er endlich in die vorletzte Hand des Präsentanten, und in die letzte, des Acceptanten, kommt. Z. B. A in Hamburg ist Trassent, B ebendaselbst Inhaber oder Käufer des Wechsels, welcher auf einen Acceptanten G in Triest ausgestellt ist. B wollte nach Triest, besinnt sich anders und überläßt nun dem Freunde C, mit dem er die Reise machen wollte, seinen Wechsel. C geht nach Leipzig, wird dort krank, und überläßt seinen Wechsel gegen baares Geld D aus Prag. D schickt ihn an einen Freund E in Wien. E sendet ihn an den Freund F in Triest, damit dieser ihn Herrn G präsentire. Hier gieng der Wechsel aus der Hand des Trassenten, durch vier andre Hände der Herren B, C, D und E, ehe er in

die

die Hand des Präsentanten kam. Diese vier Herren bekommen nun den Namen Indossenten. Dieser Name kommt vom französischen Worte dos (Rücken) her, weil sie auf der weissen oder leeren Rückseite des Wechsels anzeigen, an wen sie den Wechsel weiter übertragen. Man nennt dies auch selbst den Wechsel endossiren.

3. Verschiedner Erfolg der Wechsel, besonders von der Acceptation und Protestation.

Alle Wechsel enthalten eine Aufforderung zu zahlen. Hier finden nur zwei Fälle statt: es ist nothwendig, daß der Aufgeforderte die Zahlung leiste oder nicht.

1) Nothwendig wird dies:

a) wenn der Bezogne den präsentirten Wechsel einmal acceptirt, und dies mit seiner Unterschrift bekannt hat.

b) wenn der Trassent zugleich Acceptant ist. Dies ereignet sich in dem Fall, wenn der Trassent den Wechsel auf sich selbst ausgestellt hat. A ist verpflichtet B 1000 Rthlr. zu zahlen. A hat das Geld nicht gleich. B will zwar warten, aber doch eine schriftliche Versicherung in Händen haben, daß ihm A wirklich so viel schuldig sey. Er läßt sich dieselbe in der Form

 eines

eines Wechsels geben, den A auf sich selbst ziehet.

2) Nicht nothwendig wird dies, wenn der Wechsel nicht acceptirt worden. Die Acceptation versage ich in dem Fall, wenn ich keine Verbindlichkeit habe, den Wechsel zu zahlen.

Die Acceptation geschieht blos dadurch, daß der Acceptant unter den Wechsel schreibt: „Acceptirt" und hierunter wieder seinen Namen.

Gewöhnlich ist im Wechsel selbst eine gewisse Zeit bestimmt, nach deren Ablauf die Zahlung geschehen soll. Diese Zeit heißt die Verfallzeit. In den meisten Handelsstädten hat der Acceptant aber nach der Verfallzeit noch einige Tage Frist, wenn er etwa auf den bestimmten Termin durch Zufall oder Noth nicht zu zahlen im Stande war, die er sich noch zu Nutze machen kann, um zur Zahlung Rath zu schaffen, und vor deren Ablauf der Präsentant nichts gegen den Acceptanten unternehmen darf. Diese Tage heissen Respektstage, und sind nicht aller Orten von gleicher Dauer. — Sind aber auch diese verflossen, und der Acceptant hat nicht gezahlt; so protestirt der Präsentant, welches er auch in dem Fall thut, wenn überhaupt der vermeintliche Acceptant gar nicht einmal den

Wech=

Wechsel acceptiren will. Ein solcher Protest ist nichts anders, als eine feierliche Lossagung von allen aus der Nichtacceptation oder Nichtbezahlung des Wechsels entstehenden Nachtheilen, Kosten ꝛc. —

Das Feierliche besteht darin, daß die Protestation schriftlich durch einen Notarius und in Gegenwart zwoer Zeugen und des Bezognen geschieht. Zu dem Ende händigt der Präsentant den Wechsel selbst dem Notarius ein. Dieser verfügt sich mit seinen zwei Zeugen zum Bezognen, präsentirt diesem nochmals den Wechsel zur Zahlung oder Acceptation. Weigert sich dieser ferner, so muß er die Ursachen dieser Weigerung angeben, worauf dann der Notarius erklärt:

„Daß er im Namen des Präsentanten, „sowohl in Ansehung des Wechsels als „des durch die Nichtzahlung (oder Nicht„acceptation) veranlaßten Schadens und „Kostens als des Rückwechsels, Mäck„lerlohn, Briefgeld, Commißions- und „Protestkosten in bester Form Rechtens „protestire."

Diese Erklärung wird in gehöriger Form zu Papier gebracht, und mit dem Originalwechsel dem Präsentanten wieder zugestellt.

Der auf solche Art protestirte Wechsel muß nun auf eben dem Wege wieder zurückgehen,

auf welchem er gekommen ist, bis er zum ersten Trassenten gelangt ist, welcher dann den Wechsel nebst allen Kosten zu zahlen schuldig ist. Zuerst also wendet sich der Inhaber des Wechsels an den Indossenten (waren es mehrere an den letzten) von dem er ihn gegen baares Geld oder Waaren angenommen, welcher verbunden ist, ihm das Geld mit allen Kosten wieder zu erstatten. Hatte der Indossent aber für den Wechsel Waaren genommen, so muß er dennoch den Wechsel mit Erstattung der Kosten einlösen; denn der Käufer des Wechsels ist nicht schuldig, die dafür gegebenen Waaren wieder anzunehmen, weil diese unterdeß im Preise gefallen seyn können. Sind mehrere Indossenten, so müssen alle für die Bezahlung haften, und der Inhaber kann nichts verlieren, so lange nur einer noch von ihnen zu zahlen im Stande ist.

4. Einige Arten von Wechsel.

A. 1) Wechsel mit Avisbrief. Diese sind an den Worten: „Laut Nachricht" oder „Laut Bericht" welche in denselben vorkommen, kenntlich.

Damit nemlich der Acceptant zeitig Nachricht erhalte, daß auf ihn ein Wechsel gezogen sey, und er also auf die Zahlung gefaßt sey — auch damit es nicht so leicht möglich ist, falsche

sche Wechsel (wo man die Handschrift eines Ausstellers nachgemacht hat) unterzuschieben, giebt der Aussteller gewöhnlich dem Acceptanten durch einen Brief gleich Nachricht, daß er einen Wechsel auf ihn gezogen habe.

Solche Briefe heissen *Avis*-Briefe (von Avis, Nachricht). Steht im Wechsel „Laut Bericht" so braucht der Bezogne weder zu acceptiren noch zu zahlen, wenn er keinen *Avis*-Brief erhalten hat.

2) Wechsel ohne *Avis*-Brief. Diese sind daran kenntlich, daß im Wechsel die Worte stehen: „ohne weitre Nachricht" d. h. er soll ohne besondern *Avis*-Brief angenommen werden. Solche Wechsel pflegt man nur bei kleinen Summen auszustellen.

B. 1) *Sola*-Wechsel, d. h. solche, auf welche kein zweiter desselben Inhalts folgen wird. Sie sind nicht mehr üblich, außer in dem Fall, wo man auf sich selbst Wechsel ausstellt.

2) *Prima*-Wechsel, d. h. solche, auf welche man, wäre es nöthig, auch noch einen zweiten (Secunda-), dritten (Tertia-) ja vierten (Quarta-) Wechsel folgen lassen kann. Dieses Folgenlassen eines zweiten, dritten rc. Wechsels desselben Inhalts,

kann hauptsächlich aus zwei Gründen geschehen.

a) Damit, wenn ein Wechsel etwa verloren gegangen, gleich ein zweiter da sey, der acceptirt werden könne.

b) Oder auch, weil man gern den Prima-Wechsel zur Acceptation einsendet, den Secunda-Wechsel aber indessen verkauft.

Es versteht sich von selbst, daß in diesen Fällen dennoch nicht mehr als ein Wechsel bezahlt wird. Daher merkt man im Secunda-Wechsel ausdrücklich an: „*Prima* unbezahlt" d. h. Prima soll nicht, sondern Secunda dafür bezahlt werden.

Wäre es nöthig, auch auf die Secunda noch Tertia folgen zu lassen: so würde in der Tertia angemerkt: „*Prima* und *Secunda* unbezahlt."

Werden Prima- und Secunda-Wechsel gezogen; so muß der Präsentant bei der Zahlung der Secunda, dem Acceptanten die Prima, auf welcher dessen Acceptation steht, ebenfalls zustellen, und darauf die Worte schreiben: „Valuta" (d. h. den Werth der Summe) „empfangen."

5. Fol-

5. Folgen eines acceptirten und nicht bezahlten Wechsels, an Orten, wo Wechselrecht gilt.

Wird ein acceptirter Wechsel nicht spätestens auf den letzten Respekttag bezahlt; so wird in vier und zwanzig Stunden auf Verlangen des Präsentanten die Obrigkeit die Versieglung in dem Hause des Acceptanten vornehmen, um dadurch an dem vorhandnen Vermögen des Acceptanten dem Inhaber des Wechsels ein Unterpfand zu verschaffen; es sey denn, daß mit Bewilligung des Gläubigers ein gütlicher Ausweg getroffen wird. Die Nichtzahlung eines acceptirten Wechsels entsteht gewöhnlich daher, daß eine solche Zerrüttung plötzlich im Vermögen des Acceptanten entstanden, daß er mehr schuldig ist, als er besitzt oder zu fordern hat. Dies zieht gewöhnlich einen sogenannten Concurs nach sich, d. h. sämtliche Gläubiger werden vor Gericht geladen, und, da alle nicht befriedigt werden können, in Klassen vertheilt. Die in die erste Klasse kommen, werden zuerst bezahlt. Bleibt noch etwas übrig; so kommt es an die folgende Klasse und so fort ꝛc.

Zur ersten Klasse gehören alle Gläubiger, welche eine Hypothek haben, d. h. eine Schuldverschreibung aufweisen können, in welcher der

Schuldner ein hinlängliches Unterpfand, z. B. sein Haus, seinen Garten — im Fall der Nichtbezahlung angewiesen.

Zur zweiten, welche Schuldverschreibungen (Obligationen) ohne ein solches Unterpfand in Händen haben.

Zur dritten, die acceptirten Wechsel, und zur vierten Klasse, die sogenannten Chirographarii, oder diejenigen seiner Gläubiger, welche als solche blos in seinen Rechnungsbüchern stehen.

6. Beispiele von Wechseln.

A. Von *Prima*, *Secunda*, *Tertia* und *Quarta* und einem Endossement.

Hamburg, den 8. Aug. 1788. —
pr. fl. 1000 Bco.

Pr. Zwei Monat nach dato belieben E. E. zu zahlen für diesen Prima-Wechsel an Herrn Laurens Cramer oder dessen Ordre. Ein Tausend Gulden Banco. Den Werth dafür empfangen, und bringen es in Rechnung laut Nachricht von

Herrn — David Körner.

Herrn Daniel van Ort
in — acceptirt
Amsterdam — Daniel van Ort.

Hamburg, den 8. Aug. 1788. —
pr. fl. 1000 Bco.

2da. Zwei Monat nach dato, belieben E. E. zu zahlen für diesen Seconda-Wechsel, (Prima unbezahlt) an Herrn Laurens Cramer oder dessen Ordre. Ein Tausend Gulden Banco. Den Werth dafür empfangen, und bringen es in Rechnung, laut Nachricht von

Herrn David Körner.
Herrn Daniel van Ort
in
Amsterdam.

Hamburg, den 8. Aug. 1788. —
pr. fl. 1000 Bco.

3tia. Zwei Monat nach dato, belieben E. E. zu zahlen für diesen Tertia-Wechsel, (Prima und Secunda unbezahlt) an Herrn Laurens Cramer oder dessen Ordre. Ein Tausend Gulden Banco. Den Werth dafür empfangen, und bringen es in Rechnung, laut Nachricht von

Herrn David Körner.
Herrn Daniel van Ort
in
Amsterdam.

Hamburg, den 8. Aug. 1788. —
pr. fl. 1000 Bco.

4ta. Zwei Monat nach dato, belieben E. E. zu zahlen für diesen Quarta-Wechsel, (Prima, Secunda und Tertia unbezahlt) an Herrn Laurens Cramer oder dessen Ordre. Ein Tausend Gulden Banco. Den Werth dafür empfangen, und bringen es in Rechnung, laut Nachricht von

Herrn David Körner.

Herrn Daniel van Ort
in
Amsterdam.

Wenn auf der Rückseite der Quarta noch folgendes zu lesen wäre:

„Für mich an die Ordre des Herrn Christian Alberti. Hamburg, den 9ten August 1788.

Laurens Cramer"

so würde nun bei Quarta Alberti der Präsentant, Daniel van Ort der Acceptant, (welcher auf Prima auch bereits acceptirt hat) so wie Körner der Trassent und Cramer der Remittent und Indossent war. Auf Prima, Secunda und Tertia wurde hier nicht bezahlt.

B. Von bloßem *Prima*-Wechsel und vielen *Endossements*.

a) Der Wechsel selbst.

Amsterdam, den 3. Aug. 1788. —
pr. L. Sterl. 426. 10. Schil. Bo.

A. Zwei Uso *) belieben E. E. zu zahlen für diesen Prima-Wechsel, an Herrn Richart Wilson oder dessen Ordre. Vier Hundert, Sechs und zwanzig Pfund, Zehen Schilling, Sterling. Den Werth dafür von ihm empfangen. Sie bringen es gefälligst in Rechnung laut Nachricht von

Abraham Dedel et Compl.

Herrn
Herrn William Freemann
in
London.

b) Die

*) Uso bedeutet eine gewisse übliche Zeit, die dem Acceptanten, nach der Acceptation noch gelassen ist, den Wechsel zu bezahlen, die fast an jedem Orte verschieden ist. In London z. B. ist der Uso ein Monat. Obiger Wechsel müßte also nach zwei Monaten bezahlt werden.

b) Die *Endossements* auf der Rückseite des Wechsels.

Für mich an die Ordre des Herrn Valentin Werther, in Bremen. Den Werth in Rechnung. Amsterdam, den 3. August 1788.
Richart Wilson.

Für mich an die Ordre der Herren Jacob Schlüter et Compl. in Hamburg. Bremen, den 1. September 1788.
Valentin Werther.

Für uns an die Ordre des Herrn Iean Charles Valienne. Hamburg, den 6. September 1788.
Jacob Schlüter et Compl.

Payez à l'ordre de Monsieur Iean Paul Vincelius. Valeur reçu comptant. Paris le 5. Sept. 1788.
Iean Charles Valienne.

Payez à l'ordre de Monsieur Pierre du Champ. Valeur reçue. Paris le 16. Sept. 1788.
Iean Paul Vincelius.

Payez à l'ordre de Messieurs Frese et Bauer, à Vienne. Valeur en comte. Paris le 17. Sept. 1788.
Pierre du Champ.

Payez

Payez à l'ordre de Messieurs Donatelli et Fresco â Livourne. Valeur en Compte. Vienne, le 30. Sept. 1788.

Frese et Bauer.

Payate all'ordine del Signor Giosepho Pignata. Valuta in Conto. Livorno, il 16. Ottobre 1788.

Donatelli et Fresco.

E per me all Ordine del Sgr. Philocomo Crotogino. Valuta ricevuta. Livorno il 16. Ottobre 1788.

Giosepho Pignata.

E par me all'ordine del Signor Ian van Hogerwerst. Valuta in Conto. Livorno il 17. Ottobre 1788.

Philocomo Crotognio.

Pay to Mr. Iames Trueman. Value in Account. Leghorn the 17. Octobr. 1788.

Ian van Hogerwerst.

Hier wird Truemann Präsentant.

7. Regeln, welche bei Ausstellung eines Wechsels zu befolgen sind.

a) Muß jeder Wechsel, sauber und deutlich, und zwar ganz von einer Hand geschrieben seyn, und es darf in selbigem weder was ausgestrichen, noch radirt werden.

b) Muß

b) Muß die Summe, auf welche der Wechsel gestellt ist, in selbigem mit Buchstaben geschrieben seyn, und in Zahlen stehet dieselbe Summe neben dem Datum des Wechsels.

c) Muß er den Namen und Wohnort des Acceptanten so deutlich enthalten, daß wenn mehrere gleiches Namens daselbst seyn mögten, der wahre Acceptant, dadurch vollkommen kenntbar wird.

d) Dürfen keine zwei Wechsel, welche von ein, und eben demselben Acceptanten gezogen werden, in allen vollkommen gleichlautend seyn, wäre dieses, so würde nur einer gezahlt.

Es ist indeß hinreichend, wenn sie nur im Dato, oder Summe unterschieden sind, und wenn der Unterschied, auch nur einen Pfennig betrüge.

e) Wenn Prima, Secunda, Tertia und Quarta Wechsel gezogen werden, so müssen selbige nicht nur vollkommen gleichlautend, sondern von ein, und eben derselben Hand geschrieben, oder wenigstens unterschrieben seyn, es sey denn, daß ein Todesfall, oder andere Umstände, solches verhindern, weshalb durch einen besondern Avisbrief, Nachricht zu geben.

Der

Der eigentliche Kaufmann hält daher ein besondres Wechselcopierbuch, worin er nicht allein alle Wechsel, die er zieht, sondern auch die, welche ihm von auswärts zugesandt werden, mit allen Indossements, buchstäblich abschreiben lässet. Das erstere, daß er seine eignen Tratten abschreiben lässet, ist durchaus nöthig, damit, wenn Secunda, Tertia auch wohl Quarta - Wechsel verlanget werden, er selbige buchstäblich abschreiben kann.

8. Von Aßignationen oder Anweisungen.

Aßignationen sind im Allgemeinen nicht von Wechseln unterschieden, indem sie ebenfalls Billets sind, gegen welche ein Dritter aufgefordert wird, eine gewisse Summe zu zahlen und statt Quittung dies Billet an sich zu nehmen. Doch unterscheiden sie sich 1) im Erfolg, und 2) in der äußern Form von Wechseln. 3)

1) In Absicht des Erfolgs.

Es wird dabei weder auf strenge, vorherige Acceptation gesehen; noch wenn sie nicht gezahlt werden, feierlich protestirt; noch auch so schnell und so streng gerichtlich verfahren. Daher sagt man auch im gemeinen Leben:

Anweisung ist keine Zahlung. — Zahlt der, an welchen die Anweisung gerichtet ist, nicht; so kann ich ihn nicht durch rechtliche Mittel dazu nöthigen, wenn ich die Aßignation in Händen habe; sondern ich halte mich an den Aussteller, dem ich sie zurück sende.

2) In Absicht der äußern Form, wie das Beispiel sogleich lehrt:

„Ein hundert Thaler, schreibe Thaler 100, „beliebe Herr A. in S. an Herrn B. in I. „(oder dessen Ordre) gegen diese Anwei„sung zu zahlen. Es soll mir für den „Werth gnügen (— oder: „laut Bericht" „— oder: „ohne weitre Nachricht" — „oder: „den Werth erhalten" — oder: „den Werth in Rechnung"). N. den 10ten Jul. 1790.

Rthlr. 100 Courant.

D. Daniel Ziegler.

Bei Aßignationen wird es auch mit den Münzsorten nicht so genau genommen, wie mit einem Wechselbriefe, und man bedient sich ihrer auch in dem Fall, wenn die Münzsorte, welche bezahlt werden soll, mit derjenigen des Orts überein kommt, wo die Anweisung ausgestellt ist.

XXVII.

Von dem Luftgütemesser *).

Mit Zusätzen.

(Siehe die Spaziergänge Th. I. den 5ten Jan. 16ten und 20ten Febr. Th. III. 19ten Jul. Th. V. 31ten Jan. Th. VIII. 23ten, 25ten, 27ten, 29ten Nov. Th. IX. 28ten, 31ten Jan. 2ten Febr. und 14ten März.)

Priestley, Lavoisier, Ingenhouß, Scheele, Fontana, lehrten uns unsere eigene Luft in der neuern Zeit erst recht kennen, sie zogen aus scharf geprüften Sätzen ganz neue Systeme über ihre Natur, und erklärten uns die feurigen Erscheinungen dadurch auf eine ganz neue Art. Ingenhouß entdeckte dadurch neue Verhältnisse der Thiere und Pflanzen; Priestley lehrte uns sogar die Güte und Reinigkeit unserer eigenen Luft zu prüfen.

Sobald man erst wußte, daß es verschiedene Luftarten (Gasarten) gebe; so bemerkte man auch, daß verschiedene dieser Lüfte zum Einathmen höchst schädlich, so wie man nach-

*) S. Der Illuminat, eine Monatschrift. Hornung 1788. Seite 28 bis 41.

her fand, daß andere zum Einathmen tauglicher seyen.

Seit dieser Zeit fieng man an, die Verhältnisse der Luft zu unserm Leben und unserer Gesundheit zu untersuchen, um die größere oder mindere Heilsamkeit derjenigen Luft kennen zu lernen, in der wir athmen und leben. Seitdem weiß man auch, daß Wärme und Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit nicht die einzigen Ursachen des vielfältigen Einflusses der Luft auf den menschlichen Körper sind, sondern, daß auch eine feste Luft und ein brennbares Wesen, die sich in der Mischung des Luftkreises immer befinden, und bald in größerer, bald in geringerer Menge darin enthalten sind, eine besondere Wirkung auf unsere Gesundheit äußern. Wer hätte aber gedacht, daß man durch Hülfe einer einzigen Luftart und eines kleinen Apparats die Güte aller übrigen prüfen könnte!

Die Salpetersaureluft und der Luftgütemesser machen die ganze Sache aus.

Johann von Helmont *) scheint diese Luft (er heißt sie Gas) zuerst gekannt zu haben. Nachher erhielten sie auch Robert Boyle **), Jo-

*) Opera omnia. Francof. 1682. de flatibus. §. 67.

**) Experimentorum novorum physico — mechanicorum continuatio secunda. Roberto *Boyle*. *Genevae*. 1682. 4. p. 95. Exper. XIII.

Johann Major *), Johann Joachim Becher **), jeder aus andern Körpern, doch ohne sie weiter zu untersuchen. So lag diese elastische Flüßigkeit bis auf Hales Zeiten im Dunkeln. Er aber entdeckte zuerst, daß die aus einigen Mineralkörpern durch die Salpetersäure erzeugte Luft die besondere Eigenschaft, die gemeine zu vermindern, besitze †). Diese und andere Versuche setzte hernach Priestley fort, und fand, daß die Salpetersaureluft jede athembare Luft nach Maasgabe ihrer verschiedenen Grade der Güte und Reinigkeit vermindert, oder daß sich der Umfang beider Lüfte in einen dem Ansehen nach desto kleinern Raum zusammenzieht, je besser, reiner und zum Einathmen fähiger die zu prüfende Luft ist ††).

*) Tract. 5. med. phys. de spiritu nitro-aero. Oxonii 1674. Cap. IX.

**) Physica subterranea. Specimen *Becherianum* subiunxit Georg. Ernest. *Stahl*. *Lipsiae* 1739. p. 180. N. 119.

†) Statik der Gewächse von Stephan Hales. Halle 1748. 4. p. 128. 96. Erfahr.

††) Wenn aber Priestley sagt: Ich entdeckte zuerst diese merkwürdige Gattung Luft, (S. Versuche und Beobachtungen über verschiedene Gattungen der Luft. Wien und Leipzig 1778. Th. I.

Ehe ich nun zu der Erklärung und Beurtheilung der verschiedenen Luftgütemesser fortschreite, will ich noch so kurz als möglich die Eigenschaften der Prüfungsluft nebst den Gesetzen anführen, die wir bei der Beurtheilung der verschiedenen Grade der Güte und Heilsamkeit der atmosphärischen oder sonst einer andern Luft vor Augen haben müssen.

Eigenschaften *):

1) Die Salpetersaureluft wird, wenn sie lange über Wasser steht, nach und nach zersetzt und allmählig ihrer Eigenschaften beraubt.

2) Die Salpetersaureluft verliert bei der Vermischung mit einer athembaren Luft ihre Schnellkraft.

3) Die Salpetersaureluft vermindert den Umfang einer jeden athembaren Luft.

4) Die

r. S. 106.) und will diese Ehre der Erfindung dem großen Hales streitig machen, so ist dieses ein Fehler, in den Priestley gar oft verfällt, indem er gern der Erfinder aller Entdeckungen seyn möchte, welche die Luftlehre aufweisen kann.

*) Ich führe hier nur diejenigen Eigenschaften der Salpetersaureluft an, welche sich auf diesen Gegenstand beziehen, und welche den Grund der ganzen Lehre über die Prüfung der Güte des Luftkreises oder irgend einer andern Luft in sich enthalten.

4) Die Salpetersaureluft vermindert eine athembare Luft desto beträchtlicher, je weniger diese vom Brennbaren in sich enthält.

5) Die Salpetersaureluft vermindert die athembaren Lüfte desto weniger, je mehr sie Brennbares enthalten. Diejenigen Lüfte, welche damit schon gesättigt sind, werden gar nicht vermindert.

Gesetze:

1) Je größer die Verminderung in dem Inbegriffe der gemischten atmosphärischen und salpetersauern Luft ist, desto reiner, athembarer, und heilsamer ist auch die atmosphärische Luft.

2) Je kleiner die Verminderung in dem Inbegriffe der atmosphärischen und salpesauren Luft ist, desto unreiner und zum Einathmen untauglicher ist auch die atmosphärische Luft.

3) Jede sowohl natürliche als künstliche Luft, bei deren Vermischung mit Salpetersaureluft keine sichtbare Veränderung erfolgt, und keine Verminderung statt findet, ist übel, sehr schädlich, erstickend, tödtlich.

Der Nutzen der Erfindung eines zur Untersuchung der Heilsamkeit der verschiedenen Lüfte tauglichen Instruments besteht also darin: Eine ganz genaue Messungsart zu fin-

den, wobei alle Ungleichheiten in der Menge, Wärme, Compreßion, Mischung und Absorbtion der Luftarten nebst der Weitläuftigkeit und Kostbarkeit des Apparats möglichst vermieden werden.

Priestley war der erste, welcher uns zur Untersuchung der Güte unserer atmosphärischen Luft, ein Instrument in die Hände gab. Es besteht aus drei Stücken, einer gläsernen Phiole und zwei solcher Röhren. Die Phiole faßt ungefähr eine Unze Wasser, und heißt: das Luftmaaß. Die beiden Röhren sind an Länge und Weite verschieden. Die eine hat ungefähr ein und einen halben Zoll im Durchmesser; und wird zur Mischung beider Lüfte gebraucht; die andere, welche beiläufig drei Fuß lang ist, und ein viertel Zoll im Durchmesser hat, ist sehr genau in Grade getheilt, wovon ein jeder in zehn Theile, diese wieder in hundert Theile dergestalt abgetheilt sind, daß ein Hunderttheilchen ungefähr ein Sechstel oder ein Achtel eines Zolls beträgt. Vermittelst dieser Röhre wird bestimmt, wie viel vom Inbegriffe beider Lüfte verloren gegangen ist *). Priestley machte dieses Instrument im Jahre 1772 bekannt.

Die-

*) Priestleys Versuche und Beobachtungen verschiedener Theile der Naturlehre. B. 1. S. 6.

Dieses Instrument litt aber wegen seiner Unzuverläßigkeit unter den Händen der Physiker viele Veränderungen. Dieser wünschte seine Versuche mit mehr Geschwindigkeit, jener mit mehr Bequemlichkeit anstellen zu können; ein dritter glaubte wieder eine besondere Erscheinung in der Aufeinanderwirkung beider Luftarten beobachtet zu haben; und jeder schuf sich darnach einen Luftgütemesser. Daher darf man sich nicht wundern, wenn jeder Urheber seinem ihm gefälligen Werkzeuge einen besondern Vorzug beilegt, seine eigene Verfahrungsart begünstigt, und mehr für diese als für eine andere eingenommen ist.

Fontana und Landriani waren die ersten, welche Verbesserungen mit ihm vornahmen. Ersterer hat acht Instrumente vorgeschlagen, welche alle darin übereinkommen, daß beide Lüfte in zwei Behältnisse eingeschlossen werden, und daß das Quecksilber die Menge der verminderten Luftmasse anzeigt. Von diesen Instrumenten ist das sechste das einfachste. Sie sind im Jahre 1775 bekannt gemacht worden, und werden nicht mehr gebraucht. Aus dieser Ursache, und weil er nachher uns ein besseres in die Hände gab, halte ich eine ausführliche Beschreibung für unnöthig *).

*) Fontana Descrizione e usi di alcuni stromenti per misurare dell' aria in Firenze. 1775.

Der Luftgütemesser des Landriani besteht aus einer gläsernen ovalen Flasche, welche an ihren entgegengesetzten Oeffnungen mit elfenbeinernen oder gläsernen Schließhahnen, versehen sind. Von einer Oeffnung dieser Flasche steigt eine durchaus gleichweite Glasröhre herab, die mit ihrem untern Ende, welches ein Ventil hat, in einem kleinen Becken mit Wasser steht. Zur Seite der Glasröhre ist eine Gradleiter angebracht, dessen ganze Länge in vier und zwanzig Theile, wovon ein jeder eine Unterabtheilung von zwölf andern hat, abgetheilt ist. An dem obern Hahne ist eine mit Salpetersaureluft gefüllte Blase angebunden *).

Dieser Luftgütemesser, welcher sich blos auf die Prüfung der gemeinen Luft einschränkt, ist nebst dem, daß seine Hahnen leicht in Unordnung kommen können, vielen Fehlern ausgesetzt. Die Schwere und Wärme des Luftkreises, die sich zur Zeit des Versuches ändern können, müssen hier, zumal, wenn man das Barometer und Thermometer nicht in Anschlag bringt, einen beträchtlichen Unterschied in dem Erfolge veranlassen, weil der Versuch zur Abwartung des höchsten Grades der Vermin-

*) Untersuch. über die Gesundheit der Luft S. 25. Taf. 1. Rozier Observ. sur la Physique T. VI. p. 315. Berner Magazin. B. 3. St. 1. No. 2.

minderung des Luftgemisches eine lange Zeit erfodert.

Ingénhouß dachte zu eben dieser Zeit zwei Instrumente zur Messung der Luftgüte aus, wovon das erste aus einer starken kupfernen Röhre, die sieben Zoll in der Länge und einen im Durchmesser hat, besteht. Diese Röhre ist von beiden Seiten mit einer Pipe versehen, um nach Gefallen den Kanal öffnen oder verschliessen zu können. An einem Ende dieser Röhre ist eine Flasche von Federharz befestigt, und das andere Ende derselben, welches eine Schraubenmutter mit einer Schraube hat, paßt in eine Glasflasche. Aus der Mitte dieser Röhre geht eine andere Röhre rechtwinklicht gekrümmt herunter; diese ist mit einem Hahnen versehen. Am Ende dieser herabsteigenden Röhre ist eine zwei bis drei Schuh lange Glasröhre befestigt, und in hundert gleiche Theile abgetheilt.

Allein Ingenhouß fand selbst, daß die Resultate der mit diesem Instrumente angestellten Versuche nicht genau übereinstimmend waren, und daß diese Verfahrungsart vielen Schwierigkeiten und noch andern Fehlern unterworfen sey, und deshalb gab er den Gebrauch dieses Instruments bald auf, und verwechselte es mit einem zweiten. Dieses ist eine in hundert gleiche Theile abgetheilte und

an

an beiden Enden offene Glasröhre, zwei und einen halben Schuh lang, und etwa ein und einen halben Pariser Zoll im Durchmesser. Allein auch dieses Instrument nebst dem damit verbundenen Verfahren gab Ingenhouß auf *).

Im Jahre 1777 gab Magellan eine Beschreibung dreier von ihm erfundener, aber sehr zusammengesetzter Instrumente heraus. Er meinte, der Inbegriff der Mischung von gemeiner Luft und Salpetersaureluft nehme auf eine kurze Zeit, wenn er bis auf einen gewissen Grad verändert ist, wieder zu. Dieser irrigen Beobachtung zu Folge, gab er auch seinem Werkzeuge eine entsprechende Einrichtung **). Wegen der starken Zusammensetzung wurden diese Instrumente von keinem Physiker gebraucht, außer dem dritten (welches auch das einfachste ist) dessen sich Dr. Christian Ludwig zur Erfahrung der Güte des im Jahre 1783 in den Sommermonaten fast allgemein verbreiteten trüben Luftkreises bediente.

Das Instrument des Herrn Withe ist eine gemeine Barometerröhre und ein Gläschen. Die Glasröhre ist so weit, daß das Unzengläschen

*) Philosophical Transactions. Vol. LXVI. p. 257.

**) Beschreibung eines Glasgeräths und einiger neuen Eudiometer.

chen voll Luft ungefähr hundert vier und dreissig Zehntheile eines Zolls, und, wenn noch eine halbe Unze Salpetersäure dazu gemischt wird *), zweihundert und fünf Theile eines Zolls darin einnimmt. Die Barometerröhre füllet man mit Wasser, und leitet beide Lüfte nach einander durch einen gläsernen Trichter hinein, worauf alsdann der Raum, den die Luftsäule nach dreißig Minuten einnimmt, aufgezeichnet und von dem erstern abgezogen wird, welches die Verminderung bestimmt. Diese Einrichtung, so wie das Verfahren, wäre ziemlich einfach. Da man aber nachher sowohl das kleine Maaß zu einer richtigern Messung genauer einrichtete, als auch an die größere Röhre einen Gradeleiter anbrachte, um die Berechnungen zu verhüten, so fiel mit dieser Erfindung, der Luftgütemesser des Hrn. Withe, in sein voriges Nichts.

Das Instrument des Herrn von Saussure **) besteht 1) aus einer gläsernen mit einem eingeriebenen Stöpsel versehenen Flasche, welche ungefähr fünf und ein halb Unzenmaaß hält. Diese Flasche ist der Recipient, in welchem beide Lüfte vermischt werden.

*) Sammlung zur Physik und Naturgeschichte B. 2. St. 4. Leipzig 1781. S. 412.

**) von Saussure Reise durch die Alpen, aus dem Franz. Leipz. 1781. Th. 2. §. 578.

den. 2) Aus einem kleinen Gläschen, welches beiläufig den dritten Theil dessen, was in den Recipienten geht, aufnimmt, und zum Luftmaaß dient, so daß der Recipient drei solche Maaß und ungefähr zwei Quentchen darüber hält. 3) Aus einer kleinen sehr empfindlichen Wage.

Die gläserne Flasche füllet man mit Wasser, verschließt die Oeffnung mit dem Glasstöpsel, und wiegt sie genau; sodann senkt man die Flasche in ein Gefäß mit Wasser, öffnet den Stöpsel, und läßt zwei Maaß gemeine und ein Maaß Salpetersaureluft hinein; bei Vermischung beider Lüfte vermindert sich ihr Raum, und das Wasser steigt zum Theil wieder in die Röhre, diese wird wieder zugestopft, abgetrocknet und gewogen. Nun wird ersteres und letzteres Gewicht von einander abgezogen, und das, was übrig bleibt, oder der Rest, wird um so größer seyn, je geringer die Verminderung ist, oder je mehr die Luft Brennbares enthält, und so umgekehrt.

Dieses Instrument hat den Fehler, daß das Luftmaaß wegen Mangel eines Schiebers nie eine bestimmte Menge Luft faßt; nebst dem ist es noch mit der Schwierigkeit verbunden, daß man die Glasflasche mit dem Stöpsel nie so gleichförmig verstopfen kann, ohne einen bald stärkern, bald schwächern Druck auf die

darin

darin befindliche Luftmasse zu bewirken, wodurch man einen beträchtlichen Unterschied in dem Gewichte der Flasche zu gewarten hat.

Das Glasgeräth des Herrn Scheele besteht aus einem walzenförmigen Glase, welches vier und dreißig Unzen Wasser faßt; an der äußern Seite dieses Glases ist ein Papierstreif angeklebt, dessen Länge den dritten Theil von der Länge dieses Glases beträgt, und folglich den dritten Theil von dem, was es in sich nehmen kann, d. i. eilf Unzen anzeigt. Die Länge dieses Papierstreifes ist in eilf gleiche Theile getheilt, so daß jede Linie ein drei und dreißig Theil von dem anzeigt, was in dem walzenförmigen Glase enthalten ist. Der Papierstreif ist gegen die Befeuchtung mit einem Oelfirnisse überzogen. Hierzu gehören noch eine gläserne Schaale, worin das Prüfungsmittel gebracht wird; eine Glasröhre, deren unterster Theil in einem kleinen Fußgestelle von Blei befestigt wird, und deren oberster Theil eine kleine wagerechte Platte trägt, auf welche die erwähnte Schaale gesetzt wird, und ein cylindrisches, weites, mit Wasser gefülltes Gefäß.

Diese Erfindung von Scheele zeichnet sich vor allen bekannten Arten nicht nur allein dadurch aus, daß sie in einem Glasgeräthe von besonderer Einrichtung unternommen wird, son-

sondern auch dadurch, daß das Prüfungsmittel in einem festen brennstoffhaltigen Körper besteht *). Dieses Instrument hat nebst der Menge des Geräths noch das beschwerliche an sich, daß man zur Anstellung eines Versuchs so viele Zeit verlieren muß, die man durch Hülfe anderer einfacherer Instrumente nebst mehreren andern Vortheilen ersparen kann. Dessen ungeachtet ist und bleibt dieses Verfahren originel und geniereich.

Senebier beschreibt sein erfundenes Eudiometer und die dabei gehörige Ausübung so dunkel, daß es schwer ist, eine Beschreibung davon zu machen. Sein kleines Maaß trügt in verschiedenem Betrachte, und hauptsächlich durch seine übertriebene Kleinigkeit, indem es keinen ganzen zwanzigsten Theil eines Kubikzolls faßt. Es ist unbegreiflich, wie er an einem Maaß, daß sich mehr zu Tändeleien, als zu einem Werkzeuge in der Naturkunde schickt, ein Wohlgefallen habe finden können. Sein Verfahren, die Luft zu prüfen, ist eben so ungewiß,

*) Scheele chemische Abhandl. von Luft und Feuer, zweite Ausgabe von Dr. Leonhardi. Leipzig, 1782. S. 271. Baldinger neues Magazin für Aerzte B. 4. St. 4. S. 288. Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik. B. 1. St. 3. S. 150. Rozier Journ. de Physique. Janvier 1781. p. 39.

gewiß, als sie mit wenig Genauigkeit beschrieben ist *).

Carl Wilke verfertigte im Jahre 1783 ein neues Eudiometer, und dachte sein Werkzeug dadurch vollkommener zu machen, daß er durch Saugen oder Pumpen die Luftarten ausschöpfen, mischen und in ein anders Gefäß bringen könne. Nach der Beschreibung, sagt Wilke selbst **): Ich zweifle nicht, daß die simple Einrichtung, wenn sie erst noch etwas verbessert ist, vorzüglich bei solchen Gegenständen zu statten kommen wird, wo die Versuche unter Quecksilber gemacht werden müssen.

Silverhjelm †) suchte das Werkzeug dadurch zu ändern, daß er sich dabei des Wassers statt des Quecksilbers, und einer Wasserspritze statt der Quecksilberblase bediente.

Die Nachtheile dieses Instruments sind: 1) Alle Flaschen mit den in denselben befindlichen

*) Mémoires physico - chemiques sur l'influence de la lumiere solaire pour modifier les etres des trois regnes de la Nature, par *Iean Senebier*. à Geneve. 1782. T. I.

**) Neue Schwedische Abhandlungen. 4. Band. p. 187.

†) Wilke wurde durch Krankheitsumstände gehindert, selbst daran zu arbeiten.

lichen Luftarten, die Spritze selbst, die Wasserbehälter müssen eine ziemliche Zeit zusammen an einem Orte gewesen seyn, um die gleiche Temperatur der Luft anzunehmen, ehe man eine genaue Probe damit anstellen kann. 2) Geht die Operation sehr langsam zu. 3) Kann die ganze Operation nicht eine Person allein verrichten, so also hat dieses Werkzeug Beschwernisse, welche alle hinreichend sind, desselben Gebrauch zu unterlassen.

Das von Viborg *) erfundene Instrument ist zwar sinnreich, aber zu sehr zusammengesetzt, unbequem zu behandeln, theuer, leicht zerbrechlich, und nur für die Prüfung der gemeinen Luft gut. Man braucht einen andern für phlogistische und dephlogistisirte Luft. Der Vortheil eines sehr langen Gradeleiters, das einzige Verdienst desselben, kömmt mir unnöthig vor, indem der Fontanaische Gradleiter schon so lang ist, daß man eine halbe Unterabtheilung, den 400ten Theil von zwei Maaß ohne Vergrößerungsglas leicht beobachten kann.

Nebst diesen hier angeführten Schriftstellern haben mehrere Gelehrte sich bemühet, ähn=

*) *Erici Viborg* Tentamen Eudiometrice perfectioris in publ. Acad. reg. sc. Hauniensis conventu d. 25. Aprilis 1783. praemio coronatum. Hauniae 1784. 8.

ähnliche Werkzeuge zu erfinden. Unter diese gehören Achard *), Gerardin, von Servieres, Gattay, Stegmann, Graf von Sickingen, und Kratzenstein. Wenn ihre Instrumente gleich das nicht sind, was sie seyn sollten, so ist es doch immer ein deutlicher Beweis von dem edeln Bestreben ihrer Urheber.

Nun führe ich den Luftgütemesser an, vermittelst dessen man den Grad der Luftgüte eben so genau messen kann, als man gewöhnlich die Schwere des Luftkreises durch das Barometer, und seine Wärme und Kälte durch das Thermometer mißt. Dieses Werkzeug, das unter Fontana's Händen seine Vollkommenheit erreicht hat, ist folgendes **):

Der neue Luftgütemesser besteht aus verschiedenen Stücken, wovon zwei, das große und kleine Maaß, nothwendig erforderlich sind. Das große Maaß ist eine vollkommen cylindrische, vierzehn bis zwanzig Zoll lange Glasröhre, deren innerer Durchmesser, beiläufig einen halben Zoll beträgt, und eher etwas größer als kleiner seyn darf? Diese Röhre ist in gleiche Theile, wovon ein jeder

N 2 drei

*) Nouveaux Mémoires de l'Acad. Royale des Sc. B. L. de Berlin.

**) Ich folge hier der Beschreibung des Ingenhouß Expériences sur les végétaux p. 173. (103).

drei Zoll lang ist, abgetheilt; sie sind mit einer Feile bezeichnet. Jede dieser Abtheilungen an der Glasröhre zerfällt wieder in hundert Unterabtheilungen, die aber nicht auf der Röhre selbst, sondern auf einem an dieser Röhre beweglichen Gradleiter eingeschnitten sind. Dieser Gradleiter besteht aus zwei gleichen Stäben, die oben und unten an meßingenen Ringen gelöthet sind, damit man in dem Innern der Röhre die Höhe der Wassersäule beobachten kann. — Das zweite Stück dieses Luftgütemessers ist das kleine Maaß, eine gläserne Phiole, die genau so viel Luft faßt, als eine Hauptabtheilung, oder drei Zoll der großen Röhre enthalten. Diese Phiole paßt mit ihrer Oeffnung in eine meßingene kurze und unten trichterförmige Röhre, durch deren Mitte ein schwacher Schieber vor die Oeffnung der Phiole geht. Vermittelst dieses Schiebers wird die in der Phiole enthaltene Luft von der überflüßigen in der trichterförmigen Höhlung abgeschnitten, und leztre, indem man die Phiole unter dem Wasser umkehrt, fortgeschafft. Solchergestalt hält das kleine Maaß immer eine bestimmte Menge Luft eingeschlossen *).

XXVIII.

*) In Paris verfertigt diesen Fontana'schen Luftgütemesser Herr *Mégnie*; in Göttingen Herr

Hof-

XXVIII.

Apparat zum Bereiten und Fangen der Luftarten.

(Nach Gehler, Cavalla, Priestley und Gren.)

Man sammelt die Luftarten gewöhnlich in gläsernen Gefäßen, von cylindrischer oder glockenähnlicher Form. Weil sie aber die atmosphärische Luft deshalb nicht berühren darf, weil sie sich gleich mit der Luftart mischen würde; so sucht man diese in den obern Theil des Gefäßes so einzuschliessen, daß die gemeine abgehalten wird. Dies bewirkt man durch Quecksilber, am gewöhnlichsten aber durch Wasser, welches den untern Theil des Gefäßes ausfüllt.

Das erste Stück des Apparats ist eine hölzerne Wanne 2 – 3/ lang, und 1 – 1½/ tief und breit. Unter ihrem obern Rande ist ein horizontales Querbrett oder Gesimse befestigt, das ungefähr den vierten Theil der Grundfläche überdeckt. Dies Brett kann

Hofmechanicus Klindwort; in Wien, Herr Ampichel, und zu Maynz Herr Hof- und Universitäts-Mechanicus Müller.

$1 - 1\frac{1}{2}''$ dick seyn, und erhält längst seinem einem Rande, eine Reihe runder Löcher, $1''$ weit vom Rande abstehend und $\frac{1}{2}''$ im Durchmesser. Diese Löcher sind nach dem Boden der Wanne zu, weiter als oben. Das ganze Brett muß mittelst Falz und Zapfen so befestigt seyn, daß es auch beim Reinigen der Wanne herausgenommen werden kann. Die Wanne füllt man so weit mit Wasser, daß davon das Brett völlig bedeckt wird.

Das zweite Stück des Apparats sind gläserne Glocken oder Cylinder, die aber entweder ganz zu oder mit eingeschliffenen Glasstöpseln wohl verwahrt, unten aber ganz offen sind. Haben die Glocken einen Knopf, so kann man sie daran bequemer aufheben Die Höhe pflegt $9 - 15''$, der Durchmesser $6 - 10''$ zu seyn. Sie müssen in der Wanne ganz untergetaucht werden können. In diese Gefäße sollen eben die Luftarten aufgenommen, gesammelt und verschlossen werden. Zu dem Ende muß auch aus denselben alle atmosphärische Luft herausgetrieben werden, dies geschieht dadurch, daß man sie ganz in das Wasser der Wanne untertaucht, alsdann so wendet, daß die untere Oeffnung wieder halb aufwärts gekehrt wird, worauf alle atmosphärische Luft in Blasen herausgehen und ihre Stelle sogleich vom eindringenden Wasser ein-

ge-

genommen werden wird. Sobald dieses völlig geschehen, kehrt man wieder den offenen Theil dem Boden zu und hebt am obern das Gefäß seitwärts behutsam auf das Brett hin, doch so, daß der unterste Theil desselben immer im Wasser bleibt, letzteres also vollkommen das Eindringen neuer atmosphärischer Luft verhindert. Hat man dies gehörig verhütet: so bleibt das Glasgefäß auf dem Brette völlig mit Wasser angefüllt stehen. Denn es ist des Wassers zu wenig in der Flasche, als daß es das unter ihm befindliche Wasser in der Wanne wegdrücken könnte, da letzteres durch ein weit größeres Gewicht, der auf ihm ruhenden, atmosphärischen Luft vielmehr dem Wasser im Glase mit einem weit stärkern Gegendruck entgegen wirkt.

Das dritte Stück des Apparats ist die Entbindungsflasche. Sie ist von starkem weißen Glase. In ihrem Hals oder ihrer obern Oeffnung ist eine, wie ein S gebogene, an beiden Enden offne Glasröhre, entweder eingeschliffen, oder die Oeffnung ist mit einem Korkstöpsel verschlossen, durch welchen ein Loch gebohrt ist und die Röhre durchgeht. Die Materialien, aus welchen sich eine gewisse Luftart entwickeln soll, werden in die Flasche geschüttet, alsdann Stöpsel und Röhre drauf gesteckt. Ist zur Entwickelung eine gelinde

Hitze nöthig: so hält man unter die Flasche ein Kohlenfeuer oder einen brennenden Wachsstock. Wird stärkere Hitze erfordert: so braucht man statt der Flaschen Retorten von Glas oder Thon, die man in ein Sandbad oder ins freie Feuer legt.

Bei der Entbindung selbst wird die Oeffnung des gekrümmten Rohrs unter die Mündung eines der Löcher im Brette der Wanne gebracht, über welchen das mit Wasser gefüllte Gefäß steht. Die sich entwickelnde Luft steigt aus dem Rohre wegen ihrer Leichtigkeit im Wasser auf, geht durch das Loch ins Gefäß, setzt sich in dessen obern Theil. Ihre große Elasticität drückt sehr stark und vermehrt nun den Druck des im Gefäß befindlichen Wassers so sehr, daß dieser gemeinschaftliche Druck stärker wird, als der Druck der atmosphärischen Luft auf das Wasser in der Wanne. Dieses muß daher dem herabwärtspressenden Wasser aus dem Gefäße nachgeben, welches wieder, von der sich immer mehrenden Luftart, weiter hinab verdrängt wird. Will man nun dies entweder ganz oder zum Theil mit Luft angefüllte Gefäß wegnehmen: so bringt man einen Teller horizontal, aber völlig unter das Wasser, auf den man das Gefäß senkrecht stellt, doch so, daß der untere Rand desselben ja nicht aus dem Wasser herauskomme. Dann hebt man

es

es mittelst des Tellers heraus, wobei das auf demselben befindliche Wasser den Zutritt aller atmosphärischen Luft versperrt.

Will man die Luftart in Gefäße mit engem Halse auffangen: so muß man in das Loch des Bretts von unten einen Trichter stekken. Alles übrige wie vorher.

Um die Luftart aber auch in der Flasche zu erhalten, verstopft man ihre Mündung unter dem Wasser mit Kork oder mit einem eingeschliffenen Stöpsel, und verwahrt sie mit Wachs, oder läßt die Flasche umgekehrt, mit der Mündung im Wasser stehen.

XXIX.

Verfahren mit dem in N. XXVII. beschriebenen Fontanaschen Eudiometer.

(Nach Gehler.)

1. Muß man das kleine Maaß mit der Luft, die man prüfen will, füllen. Zu dem Ende wird es nach geöffnetem Schie-

der mit Wasser gefüllt und so umgestürzt auf ein Loch des Brettes in der zu diesen Experimenten erforderlichen Wanne gesetzt. (Man sehe N. XXVIII.) Die zu prüfende Luft bringt man in ein Gefäß unter dies Loch und reizt es ein wenig: so wird dessen Luft durchs Loch ins kleine Maaß aufsteigen. Ist eine gewisse bestimmte Quantität darin: so rückt man das Maaß vom Brette weg, (dessen Stelle so lange das Gefäß mit der zu prüfenden Luft einnimmt,) verschließt die Oeffnung, indem man den Schieber durchschiebt und kehrt es nun im Wasser um, damit die, unterhalb des Schiebers noch im offnen Raume des kleinen Maaßes befindliche Luft noch vollends herausgehe, so, daß also im Gefäß nichts weiter von Luft, als die, durch den Schieber abgeschnittene und genau zu bestimmende Quantität bleibe.

2. Izt muß die so abgemessene, zu prüfende Luft aus dem kleinen Maaße in die große Röhre gebracht werden. Zu dem Ende muß diese ebenfalls zuvor mit Wasser angefüllt werden, um alle Luft herauszujagen. Dann wird sie wieder umgekehrt ins Wasser gehalten, das kleine Maaß mit der untern Oeffnung darunter gebracht, der Schieber geöffnet, und alle Luft wird nun aus

dem

dem kleinen Maaße in die große Röhre steigen.

3. Dies wiederholt man noch einmal, so, daß nun zwei kleine Maaße der zu prüfenden Luft in die große Röhre gelassen werden, worauf man alsdenn noch ein gleiches drittes Maaß Salpeterluft hinzufügt. Sobald dies geschehen ist, wird die Röhre vom Brette weg ins Wasser gesenkt und in demselben stark geschüttelt.

4. Ein messingener, oben offener, mit Wasser gefüllter Cylinder steht bereit. In diesen, welcher natürlich weit seyn muß, wird die Glasröhre so weit hinabgelassen, bis in derselben die Wasserfläche mit dem Wasser im Cylinder vollkommen gleich steht. In dieser senkrechten Stellung läßt man die Glasröhren zwei Minuten ruhig stehen, damit das aus dem Cylinder gedrängte Wasser ablaufen könne.

5. Jetzt wird die Gradleiter so geschoben, daß ihr unterstes Ende oder ihr Nullpunkt ebenfalls genau mit der Wasserfläche in der Röhre gleich stehet. Man giebt alsdann genau acht, welche Zahl der Gradleiter mit der auf der Glasröhre eingeschnittenen Hauptabtheilung über der Wasserfläche zusammentrifft und notirt diese.

6. Hierauf nimmt man die Glasröhre wieder heraus, fügt ein zweites Maaß Salpeterluft hinzu, verfährt in allen wie vorhin und bemerkt wieder die nun sich ergebende Zahl. Endlich wird eben so ein drittes Maaß Salpeterluft hinzugefügt und die abermalige Zahl bemerkt. Drei Maaß Salpeterluft reichen vollkommen hin, zwei Maaß gemeine Luft zu sättigen.

7. Nach so geendigtem Versuche werden die aufgeschriebnen Zahlen, nebst den, bis an das obere Ende der Röhre noch übrig bleibenden Hauptabtheilungen von den in die Röhre gelassenen Maaßen (jedes zu 100 Theile gerechnet) eine nach der andern abgezogen; also die erste Zahl nebst der hinzu addirten Hauptabtheilung von 300, die zweite von 400 und die dritte von 500. Der Rest zeigt dann die Größe der Verminderung. Hätte z. B. nach Hinzulassung des dritten Maasses Salpeterluft eine Hauptabtheilung der Glasröhre bei 8 an der Gradleiter gestanden und wären bis ans obere Ende noch drei solcher Hauptabtheilungen (jede allezeit zu 100 Theilen) zu zählen gewesen: so hätte der zurückgebliebne Luftraum 308 Theile betragen. Dies von 500, als dem ursprünglichen Luftraum aller 5 Maaße abgezogen, gäbe eine Verminderung von 192 Theilen.

XXX.

Echoes von den Spielen der Refraction oder Strahlenbrechung, ein Paar Beispiele davon, insbesondere die Größe der Refraction in den Polarländern *).

(Siehe meine Spaziergänge Th. IV. den 25ten Jul. Th. IX. den 5ten und 18ten Jänner, und den 19ten und 20ten Febr.)

Man nimmt ein kleines Gefäß, etwa ein Theeköpfchen, und legt ein Stück Geld hinein; der Zuschauer beugt sich so weit rückwärts, daß er über dem Rand des Gefäßes das Stück Geld auf dem Boden des Gefäßes nicht mehr sieht. Langsam gießt man klares Wasser auf das Stück Geld in das Gefäß, doch so sanft, daß das Geld nicht verrückt werde. Der Zuschauer fängt an, das Geld aufs neue zu sehen, und der Zuschauer sieht es völlig, wenn das Gefäß weit genug ist, und mit dem sanften Zugiessen des Wassers fort-

*) Poetische und Prosaische Aufsätze über Aufklärung. Frankfurt 1789. Seite 43 bis 53.

fortgefahren wird. Ist das Gefäß am Rande recht trocken, und man gießt noch immer Wasser sanft hinzu, so schwillt das Wasser über dem Rande des Gefäßes noch in die Höhe, ohne daß es überlaufe. Fast ein Sechstel eines köllnischen Zolles beträgt die Höhe dieses Wasserhaufens, und der Wasserhaufen ist bauchigt, wie ein Brennglas. Wenn sich der Zuschauer dem Gefäße nähert, sich tiefer bückt, und wasserwägigt über den Rand des Gefäßes durch den Wasserhaufen sieht, so wird er das Stück Geld noch sehen, da er es sonst nicht erblicken würde, wenn das eingegossene Wasser nur bis an den Rand gekommen wäre. Die Erscheinung des Stück Geldes ist ein sichtbarer Beweis, daß die Strahlen, welche vom Stück Gelde in das Auge des Zuschauers kommen, durch Hülfe des Wassers gebrochen werden. Das Geld ist auf dem Boden des Gefäßes ruhig liegen geblieben; nur das Bild des Geldes ist erhöhet worden. Es ist nichts unbekanntes, daß ein Stock, wenn er ins Wasser gestossen wird, vom nebenstehenden Zuschauer wie zerbrochen gesehen werde. Ein sanft rieselnder Bach spielt mit kleinen Wellen die vielfarbigten Sandkörner seines Bettes auf und nieder. Wer Fische im Wasser schiessen will, weiß aus der Erfahrung, daß er vorbei schießt, wenn er

ge=

geradezu auf den Fisch zielet; er suchet vielmehr unter dem Bauche des Fisches herzuschiessen, um den Fisch zu treffen. Hier hat die Strahlenbrechung das Bild des Fisches erhöhet, eben so wie das Bild des Stück Geldes in dem kleinen Gefäße durch Hülfe des Wassers erhöhet worden.

Ueberhaupt bricht ein jeder durchsichtiger Körper die Strahlen eines Gegenstandes von ihrem Wege ab, und lenkt sie anders wohin; nur ist der Unterschied: je dichter der durchsichtige Körper ist, desto merklicher und größer ist die Strahlenbrechung. Auch die Luft, als ein durchsichtiger Körper, ist im Stande, wichtige Strahlenbrechungen hervorzubringen, und das Auge der Zuschauer zu täuschen.

Ein sonderbares Spiel der Strahlenbrechung wird von Niebuhr, Reisebeschreibung 1. B. S. 253. angemerkt: „An einem Tage giengen wir von Sues um die äußerste „Spitze des Meerbusens, und mit den Arabern, die Wasser von dem Brunnen Naba „geholt hatten, in einem Boot wieder nach „der Stadt. Mein Araber war sehr furchtsam, sobald er nur jemand in der Ferne erblickte, aber es schien auch, daß die, welche „wir für Feinde hielten, sich eben so sehr vor „uns fürchteten. Einer von den Arabern, „welche wir in der Ferne sahen, schien auf

„sei-

„seinem Kameel höher als eine Kirche in der „freien Luft zu reiten. Dies war anfä g„lich eine ganz fremde Erscheinung für mi h. „Indeß war hievon blos die Strahlenb e„chung Ursache: er ritt eben so wohl auf der „Erde, als andere Leute. Ich habe nachher „in dürren Gegenden noch einigemal eben „solche Erscheinungen gesehen; also war darin „nichts wunderbares.“

Höher als eine Kirche in der freien Luft zu erscheinen: Diese Bemerkung ist 1762 etwa im September vorgefallen, auf der Reise von Egypten nach dem Berge Sinai, an der Spitze des rothen Meers, in der Gegend, wo die Israeliten anderthalbtausend Jahre vor Christi Geburt durch das rothe Meer gegangen sind. Der Engländer, D. Shaw, reisete 1722 im September und October in denselbigen Gegenden von Egypten nach dem Berge Sinai. In seinen Anmerkungen zur Naturlehre vom felsichten Arabien, schreibt er; Allgemeine Welthistorie Th. 2. S. 638.: „Wenn etwa ein Theil von diesen Wüsten sandig und eben ist, so schicket sich der Gesichtskreis zu Betrachtungen der Gestirne eben so „gut, als das Meer, und scheint bei geringer Entfernung eine eben so große Menge „Wassers zu seyn.“ (Eine ähnliche Anmerkung macht Diodor von Sicilien in seiner

Nach-

Nachricht von Afrika L. 3.) „Eben so er-
„staunenswürdig war es auch zu bemerken,
„auf was für eine außerordentliche Weise ein
„jeder Gegenstand dadurch schien vergrößert
„zu werden, so, daß eine kleine Staude so
„groß als ein Baum schien, und ein Haufen
„von Achbobbas, (eine Art unschädlicher Vö-
„gel, welche gleich den Raben sich vom Aas
„und Unreinigkeit der Thiere ernähren; von
„den Mahomedanern für heilig gehalten; in
„der türkischen Sprache Achbobba genannt,
„ein weisser Vater, theils wegen der Ehrer-
„bietung gegen diesen Vogel, theils wegen der
„Farbe seiner Federn, die doch an einigen Or-
„ten schwarz sind; von den Arabern, Ra-
„chamah genannt, Shaw S. 646.), aus
„Irrthum für eine Karavane von Kameelen
„angesehen werden konnte. Diese scheinbare
„Sammlung von Wasser rücket beständig vor
„uns etwa eine Viertelmeile weiter, da in-
„dessen der Zwischenraum in einer beständigen
„Glut zu stehen scheint, die durch die zittern-
„de und wellenförmige Bewegung der schnell
„auf einander folgenden Dünste und Dämpfe
„verursacht wird, welche von der starken Wir-
„kung der Sonne hervorgezogen werden."

D. Shaw spricht von einer Viertelmei-
le. Eigentlich der vierte Theil einer Englän-
dischen Meile, deren drei zu einer Reisestun-

de gerechnet werden. Eine Viertelmeile, etwa fünf Reiseminuten oder fünfhundert einfache Schritte. Die Erscheinung ist sehr merkwürdig, weil sie in dürren Gegenden vorkömmt.

Ich hatte sonst gemeint, man müsse in einer kalten Gegend seyn, wenn die Refraction Veränderungen machen sollte. Picard in seinem Bericht von der Abmessung des Grads zwischen Paris und Amiens bemerkt S. 115, 116, 119. „Es erzählen viele Autoren eine „Sache, die wir oft erfahren und deren Bemerkung nützlich ist, daß ein Object, welches „beim ersten Anbruch des Tageslichts in der „Waagrechte, oder auch etwas drüber geschienen, nachher einige Zeit nach Sonnenaufgang drunter erscheinen wird; und hingegen nach Sonnenuntergang sehr entfernte „Objecte sich bisweilen so merklich zu erhöhen „scheinen, daß in weniger als in einer halben „Stunde die scheinbare Höhe um mehr als „drei Minuten vermehrt ist. Die Ursache dieser Erscheinung ist, weil die Kälte der Nacht „die Dünste verdichtet, welche gegen den Boden sinkend, die Luft der höhern Oerter viel „reiner lassen, als den Tag durch, welches „dann eine starke Refraction verursacht; da „hingegen, wenn die Wirkung der Sonne einen Theil Dünste bis zu den erhabensten

„Oer-

„Oertern erhoben, alsdann weniger Unter„schied, und folglich, weniger Refraction seyn „muß. Wir wollen hier eine Erfahrung „beifügen, welche gegen die Meinung einiger „Autoren zeigt, daß auch am hellen Mittage „noch Refraction übrig ist, wenn die Distanz „groß und der Sehstrahl von einem Orte „zum andern nicht kommen kann, ohne sich „der Erde zu nähern. Als man den letzten „Sommer (etwa 1670) auf dem Thurme Un„serer Lieben Frauen zu Paris war, richtete „man den Quadranten gegen den Thurm von „Montlhery, und fand, daß der Fuß dieses „Thurms just in der scheinbaren Waagrechte „sey. Dies geschah gegen Mittag, bei sehr „hellem Wetter. Wenige Tage darauf zur „nämlichen Stunde, schienen die Spitzen der „Thürme Unserer Lieben Frauen vom Fuß des „Thurms von Montlhery beobachtet, um eilf „Minuten dreißig Secunden niedriger, als „die Waagrechte, anstatt, daß dieser Winkel „der Distanz von 12796 Toisen gemäß, die „zwischen diesen zwei Orten ist, dreizehn Mi„nuten dreißig Secunden hätte seyn sollen, so „daß dazumal die totale Refraction zwei Mi„nuten war. Im August 1669 schien der „Gipfel des Hügels von Mareuil, am hellen „Mittage vom Fuß des Thurms von Mont„lhery beobachtet, niedriger als die Waag-

„rechte um acht Minuten zwanzig Secunden;
„wenig Tage darauf, zur gleichen Stunde,
„ward der Fuß des Thurmes von Mont-
„lhery gleichfalls vom Hügel von Mareuil
„beobachtet, und niedriger als die Waag-
„rechte dreizehn Minuten vierzig Secunden
„befunden."

Die Gegenstände werden gesehen in dem Lichtstrahl, welcher ins Auge kömmt. Man meinet, der Gegenstand befinde sich an demjenigen Orte, von welchem aus die gerade Linie kommt, welche der empfundene Lichtstrahl bildet. Die obere Luft ist dünner und zarter, die untere Luft ist dichter und gröber; also muß der Strahl in der untern Luft mehr gebrochen werden, als in der obern Luft. Die Schichten unserer Luft, wie dieselben um die Erdkugel ausgebreitet sind, haben nicht einerlei Dichtigkeit. Kömmt also der Lichtstrahl von einem Stern oder von der Sonne in unsere Luft, so wird er auf so verschiedene Weise gebrochen, daß er eine krumme Linie in der Luft durchlaufen muß, ehe er das Auge berührt. Das Auge berührt er zuletzt, und bildet dann die gerade Linie, weche den Ort bezeichnet, wo man den Stern oder die Sonne sieht, eigentlich zu sehen meinet. Am Horizonte, wenn die Sonne auf und untergeht, ist die Strahlenbrechung am stärksten; denn der

der Zuschauer hat daselbst die größeste Kälte, die größeste Zusammenziehung und Dichtigkeit der Luft, ungeachtet andere Völker, die neunzig Grad von unserm Scheitel wohnen, alsdann sehr wohl Mittag haben können. Dies ist die Horizontal-Refraction, welche am größesten ist, und das Bild der Sonne am höchsten erhebt, eben so wie der Wasserhaufen über dem Rande des trocknen Gefäßes das Bild des Stück Geldes noch zeiget, wenn man sich so tief bückt, daß man wasserwägigt über den Rand des Gefäßes sieht. In dieser Stellung ahmt das Auge die Lage gegen den Horizont nach, und der bauchigte Wasserhaufen kann als Bild der Luft am Horizonte gelten. Man sagt, die Strahlenbrechung sey überall gleich groß, oder doch nicht sehr verschieden. Der Herr de la Lande setzt sie am Horizonte zwei und dreißig und einer halben Minuten des Zirkels. Auf solche Weise konnte die Sonne, wenn sie mit ihrem Mittelpunkte beim Auf- und Untergange im Horizonte war, über dem Horizonte gesehen werden noch zwei und dreißig und einer halben Zirkel-Minuten. War sie aber zwei und dreißig und eine halbe Zirkel-Minuten tief unter dem Horizonte, so konnte sie nicht gesehen werden.

Ferguson in seiner Astronomie nach Newtons Grundsätzen führt S. 144. 145. an:

„Die Sonne ist in ihrem mittlern Abstande „von der Erde nur zwei und dreißig und eine „viertel Minuten breit, und die horizontale „Brechung ihrer Strahlen ist drei und dreißig „und dreiviertel Minuten. Da nun dieses „mehr ist, als die Größe ihres ganzen Durch„messers, so sehen wir ihre Scheibe alsdann „schon völlig, wenn ihr oberster Rand über „den Horizont herauftritt. Allein die Größe „der Refraction ist nicht immer dieselbe, weil „die Hitze die brechende Kraft und die Dich„tigkeit der Luft vermindert, und die Kälte „beide vermehrt. Man hat bemerkt, daß die „horizontale Refraction beim Aequator un„gefähr ein Drittel geringer sey, als zu Pa„ris. Und von einer außerordentlichen Re„fraction der Sonnenstrahlen durch eine sehr „große Kälte, hat man durch die berühmte „Beobachtung der Holländer, die im Jahre „1596 auf Nova Zembla überwinterten, „das merkwürdige Exempel, daß nach einer „dreimonatlichen Nacht die Sonne ihnen sieb„zehn Tage früher aufging, als sie nach ihrer „Rechnung auf der beobachteten Polarhöhe „von fünf und siebzig Grad hätte thun müs„sen; welches keiner andern Ursache, als der „außerordentlichen Refraction der Sonnen„strahlen, die durch die kalte dicke Luft des „dortigen Clima giengen, zugeschrieben wer-

„den

„den kann. Kepler rechnet, daß die Sonne „noch fünf Grade hat unterm Horizont seyn „müssen, als sie ihnen zuerst erschien. Und „folglich ist die Brechung ihrer Strahlen neun„mal größer gewesen, als bei uns.“ Walthers neueste Erdkunde, welche ich mit dieser Nachricht verbunden habe, schreibt S. 362. 363.: „Nova Semlaia, Nova Zemla, „Neu-Land. Holländer waren die ersten „Europäer, die, indem sie im Nordmeer eine „Durchfahrt nach Schina und Japan such„ten, daselbst landeten. Von allen Reisen „sind die, so J. Hemskerk und W. Barent „1596 hernach Word 1676 dahin unter„nahmen, die bekanntesten. Hemskerk und „Barent, deren Schiff durch die Eisschollen „fast ganz zertrümmert und eingeschlossen wur„de, langten den 18ten Mai 1596 hier an, „giengen ans Land, und mußten zehn Mo„nate lang alle Greuel, die das Elend unter „einem so schrecklichen Himmelsstriche ausbrei„ten konnte, ausstehen. Sie erbauten sich „von Treibholz eine Hütte, worin sie zu sechs„zehn Personen wohnten. Ihre einzige Freu„de gab ihnen der Anblick der Sonne. Den „4ten November hatte sich dieses Gestirn ih„ren Augen ganz entzogen. Sie lebten in„dessen von ihrem Schiffsvorrath. Die lan„ge Winternacht hindurch vertrat der Mond

„die Stelle der Sonne. Es erschien das neue „Jahr 1597, den 24ten Januar erblickten „sie einen Theil der Sonnenscheibe, oder vielmehr ihre über dem Horizont gebrochene „Strahlen wieder; denn die Sonne selbst „konnten sie erst sechs Tage später erblicken.“

Diese Bemerkungen zeigen an, daß die Refraction in den Polar-Ländern größer sey. Vielleicht erinnert man sich an mehrere Beispiele sonderbarer Wirkungen der Refraction. Cranz erkläret daraus mit allem Rechte die verschiedene Gestalten einiger Inseln bei Grönland, wie in seiner Beschreibung von Grönland zu lesen ist. Vor wenigen Jahren meldeten die Zeitungen von einem Gespenste, wo fremde Soldaten waren gesehen worden. Solche Erscheinungen erklärte man auch aus der Strahlenbrechung in besondern Ausdünstungen der Gewächse, verbunden mit der Stellung des Zuschauers.

XXXI.

Mendelssohn über Lessing *).

Wenn irgend ein Mensch besser war, als er sich in seinen Schriften zu erkennen gab, so war es Leßing. Die am meisten wider ihn eingenommen waren, wußte er in einer Stunde persönlichen Umganges zu gewinnen, und gleichwohl ist ihm meines Wissens nie eine geflissentliche Schmeichelei aus dem Munde gegangen; ja er hatte sogar die — wie soll ich es nennen? — Bizarrerie, ein abgesagter Feind von der äußern Höflichkeit zu seyn. Seine gesellschaftlichen Tugenden bestanden vielmehr in ächter Theilnehmung, aufrichtiger Dienstbeflissenheit; in der äußersten Entfernung von Eigennutz und Eigendünkel und in der milden Bereitwilligkeit, einem jeden mit seinem Reichthum an Begriffen so zuvor zu kommen, daß man sich in einer Unterredung mit ihm allezeit scharfsinniger glaubte, als man wirklich war, ob man gleich nicht unterlassen konnte, dessen Ueberlegenheit innerlich recht sehr zu fühlen. Sarkastisch und bitter gegen jeden Geck, der sich einbildete, die Wahr-

*) Deutsches Museum 1788. 2tes St. S. 208.

Wahrheit allein gefunden zu haben, war er liebreich und bescheiden gegen einen jeden, der Wahrheit suchte und zu allen Zeiten bereit, ihm mit seinem Vorrathe zu dienen.

XXXII.

Grabmäler

a) Des Hafiz.

Das Grab *) des berühmten und mit Recht bewunderten Hafiz, eines von den beliebtesten Persischen Dichtern, steht ungefähr zwei (englische) Meilen von den Mauern von Schiras auf der Nordostseite. Hier hat der verstorbne Väkihl Kerim Khan eine sehr schöne Ivan oder Halle, mit daran stossenden Zimmern aufgeführt. Dies Gebäude steht in der Mitte eines großen Gartens, und vor der Fronte der Zimmer ist ein steinernes Baßin mit einem Springbrunnen. In dem Garten steht

*) Magazin von merkwürdigen neuen Reisebeschreibungen, aus fremden Sprachen übersetzt, und mit erläuternden Anmerkungen begleitet. Erster Band. Berlin 1790. S. 253.

sieht man verschiedne Cypressen von außerordentlicher Größe und Schönheit und von sehr hohem Alterthume. Vermuthlich sind es eben dieselben, die Chardin beschrieben hat. Unter dem Schatten dieser Bäume ist das Grab des Dichters Mahomed Schems ad Dihn Hafiz. Es besteht aus weissem Marmor von Tauris, hat acht Fuß in der Länge und vier in der Breite, und ward auf Kerim Kahns Befehl so gebauet, daß es das eigentliche Grab bedeckt. Oben auf dem Grabe und an den Seiten desselben sind auserlesene Stellen aus des Dichters eignen Werken mit den Persischen Nustalihk-Buchstaben sehr schön eingehauen. Während des Frühlings und Sommers wird es von den Einwohnern der Stadt besucht, die sich hier mit Tabakrauchen, Schach und andren Spielen belustigen oder in Hafiz Werken lesen, der in größerer Achtung steht, als irgend ein andrer von ihren Dichtern. Sie beten ihn beinahe an, und sprechen immer mit dem größten Enthusiasmus von ihm. Auf dem Grabe liegt eine sehr schöne Abschrift von seinen Werken zum Ansehen und Lesen für Jedermann. Hier versammlen sich die vornehmsten jungen Leute der Stadt, zeigen alle mögliche Hochachtung für ihren Lieblingsdichter, und machen ihm zu Ehren reichliche Libationen von dem köstlichen Schiras-Wein.

Dicht

Dicht an dem Garten fließt der Stom Roknabad, der in Hafiz Werken so gepriesen wird; er ist indeß jetzt zu einem kleinen Flüßchen verschwunden, das auf den nach Nordost gelegenen Bergen entspringt. Sein Wasser ist hell und süß; und in dieser Rücksicht verdient er seinen Ruhm. Die jetzigen Perser halten es sehr hoch, und schreiben ihm medicinische Eigenschaften zu; doch mit welchem Rechte, kann ich nicht entscheiden.

Folgende Stelle aus den Werken des Dichters, nach Sir William Jones Uebersetzung, kann zur Erläuterung dienen: „Knabe! bringe mir den noch übrigen Wein! denn du findest im Paradiese nicht die holden Ufer unsers Roknabad, oder Mosellähs Rosenlauben." Ferner sagt er von Moselläh: „Von Jaafar Abad kommt die Morgenluft von Ambra duftend, zu Moselläh's holden Lauben."

Diese gepriesene Laube Moselläh's liegt eine (englische) Viertelmeile westwärts von dem Grabe; aber sie ist ganz verfallen, und man sieht keine Spur mehr von der Annehmlichkeit, die man nach der Beschreibung des Dichters erwarten sollte. Doch läßt sich aus der hohen, wirklich angenehmen Lage schliessen, daß sie ehemals reizend gewesen seyn kann. Gegenwärtig ist die Gegend rauh und unfruchtbar, und dient zur Feier des Muha-

me-

medanischen Festes Eide Korban, oder der Ceremonien, die an diesem Tage zum Andenken der Begebenheit begangen werden, da Abraham seinen Sohn Isaak, den die Perser Ismael nennen, aufopfern wollte.

b) Des Sadi.

Bei Schiras *), eine englische Meile östlich vom Garten Dil Guschaje, ist das Grab des eben so berühmten Sadi. Es liegt am Fuß eines Berges, der Schiras gegen Nordost begränzt, und ist ein großes viereckiges Gebäude, an dessen oberen Ende zwei Alkoven in der Mauer angebracht sind. Der zur rechten Hand ist das Grab des Dichters, noch ganz in dem Zustande als damals, da er begraben ward, von Steinen gebauet, sechs Fuß lang und drittehalb breit. An den Seiten sind verschiedene Sentenzen in den alten Res-khi-Buchstaben eingegraben, die sich auf den Dichter und seine Werke beziehen. Sadi lebte ungefähr vor fünfhundert und funfzig Jahren, und seine Werke stehen, wegen ihrer Moralität und wegen den darin enthaltenen vortreflichen Lehren, bei allen orientalischen Nationen in großer Achtung. Ueber dem Grabe ist ein Deckel von schwarzem mit gold-

*) Ebend. S. 257.

goldgemalten Holze, woran eine von den Oden des Dichters in den modernen Rußtalikh-Buchstaben stehet, und wenn man dieses Brett wegnimmt: so sieht man den leeren steinernen Sarg, worin er begraben ward. Diesen bestreuen Sadi's Verehrer, die hierher kommen, sorgfältig mit Blumen, Rosenkränzen und mancherlei Reliquien. Oben auf dem Grabe, liegt zu jedermanns Ansicht, eine sehr schöne Abschrift von Sadi's Werken, und an den Mauern sind verschiedene Persische Verse, von den Personen angeschrieben, die von Zeit zu Zeit hier gewesen sind. Das Gebäude ist jetzt im schlechten Stande, und muß, wenn es nicht reparirt wird, bald ganz einfallen.

XXXIII.

Wunderbar! und doch natürlich!

Ein Beitrag zur Erfahrungs-Seelenkunde. *)

Nachstehende Geschichte hat das Verdienst, daß sie wahr ist, und ein sowohl für den Psychologen als für den Arzt, so wie überhaupt für jeden Menschenforscher, sehr merkwürdiges Phänomen enthält.

In einer Stadt in Westpreußen, lebte vor einigen Jahren eine alte und fromme Frau, die anfangs aus Frömmigkeit, und nachher vermuthlich aus Gewohnheit, – nicht allein an jedem Sonntage, sondern auch in der Frühmesse jedes Tages zur Kirche ging. Im Winter, – da die Frühmessen in ihrem Städtchen nicht nach der Jahreszeit verändert wurden, sondern immer um 7 Uhr des Morgens ihren Anfang nahmen, mußte sie also öfters in der Dunkelheit mit einer Laterne zur Kirche gehn. Eines Morgens, im Winter, wachte sie auf, hörte das gewöhnliche Meßglöckchen läuten,

*) Niederrheinische Unterhaltungen. Wesel 1791. S. 45.

zog sich an, und gieng, mit ihrem Laternchen versehn, ihren gewöhnlichen Gang zur Sanct Marienkirche. Sie sah die Kirche schon, wie gewöhnlich, erleuchtet, fand aber, als sie hinein trat, noch alle Bänke und Stühle leer, auch kam ihr das Licht in der Kirche nur wie eine Dämmerung vor, und sie konnte gar nicht gewahr werden, von wo es eigentlich herkäme; denn auf den Arm- und Kronleuchtern umher, waren die Lichter nicht angezündet. Sie sah nach der Tafel, auf der sonst die Nummer der Lieder angeschrieben war, die heute gesungen werden sollten, fand aber auf derselben mancherlei Züge und Charaktere, die ihr ganz unbekannt waren, und die mit glänzenden Firniß eingeschrieben zu seyn schienen. Plötzlich hörte sie in den Kreuzgängen umherhin ein dumpfes Geräusch; — sie sah auf, und erblickte durch die große Halle, die in dem hintersten Kreuzgange zu einem verschlossenen Kirchhofe führte, eine Menge weißer Gestalten. Sie wollte eben aufspringen, um davon zu laufen, als sie sich schnell von allen diesen Gestalten umgeben sah. Es waren Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, Greise, alte Mütterchen, Jünglinge und junge Mädchen, alle mit eingefallenen Gesichtern. Einige bloß in weiße Lacken gehüllt, andere in schönen, mit Gold und Silber besetzten Klei-

dern,

dern, sehr viele in einer Tracht, die vor 50 oder hundert Jahren Mode gewesen seyn mochte. Alle diese Menschenfiguren setzten sich auf die ledigen Bänke und Stühle in der Kirche, zogen Gesangbücher aus der Tasche, sahen nach den Liedertafeln, und schienen das dort angezeigte Lied in ihren Büchern aufzuschlagen. Auch auf die Bank, auf der unsre fromme Frau saß, hatten sich einige von den Ankommenden gesetzt, und dies waren gewisse schon gestorbene Personen, die vor Zeiten ihren Kirchensitz hier gehabt hatten; wofür sie nämlich von unsrer frommen Frau erkannt wurden. Diese befand sich indeß in der größten Todesangst, versuchte noch einmal fortzugehn, wurde aber von den Gestalten umher bedroht, da zu bleiben. Auf einmal fingen alle Lippen der versammelten Gemeine sich zu bewegen an, aber die Töne, die sie hervorbrachten, waren nicht sowohl ein Gesang, als ein dumpfes Rauschen, oft mit einem schwachen Heulen, oft mit einem Röcheln, das dem Röcheln eines Sterbenden nicht unähnlich war, untermischt. Endlich trat eine Gestalt, die sehr viel Aehnlichkeit mit einem der verstorbenen Prediger dieser Kirche hatte, auf die Kanzel. Alles wurde stille, die Gestalt auf der Kanzel bewegte die Augen, die Lippen, die Arme, aber sie gab keinen Ton von sich. Nach einer hal-

ben Viertelstunde verschwand diese, und die andern Gestalten erhoben sich plötzlich von ihren Stühlen, und rauschten, wie vom Winde emporgehoben, in die tiefen Gewölbe des Kreuzganges zurück. Jetzt erst kam das geängstete Mütterchen wieder zu Kräften, und machte sich mit Zittern und Beben zur Kirche hinaus. Es war noch tiefe Nacht, und die Glocke schlug zwei. Die fromme Frau verrichtete in der Angst ihres Herzens noch viele Gebete wider den Teufel und die Gespenster; legte sich indeß vor großer Entkräftung wieder zu Bette, und schlief, eben auch vor großer Entkräftung, ohne alle bängliche Phantasien und Träume — bis an den hellen Tag. Jetzt erst erkannte sie das ganze Schreckliche ihrer Begebenheit in der vorigen Nacht, fastete den ganzen Tag, sang und betete den ganzen Tag, sagte aber keinem Menschen ein Wort von allem, was sie gesehen und gehört hatte. In der folgenden Nacht erwachte sie wieder, hörte wieder das Meßglöckchen läuten, sah zum Fenster hinaus, ob es wohl schon um die Zeit der Frühmette seyn möchte? und gieng, ob es ihr gleich noch nicht so schien, durch einen unwiderstehlichen Trieb, von dem sie sich selbst keine Gründe anzugeben wußte, wieder nach der Sanct Marienkirche hin. Es begegnete ihr alles, was ihr die vorige Nacht

be-

begegnet war. Sie kam indeß auch jetzt glücklich nach Hause, legte sich auch wieder zu Bette, und erwachte am andern Tage, doch in einer weit größern Entkräftung. Sie mußte vor Schwäche im Bette bleiben, fühlte eine ununterbrochene Angst; — doch machte sie auch jetzt noch ihr grausenhaftes Abentheuer niemanden bekannt. Auch in der dritten Nacht begegnete ihr — kleine Veränderungen ausgenommen, alles, was ihr in den vorigen beiden Nächten begegnet war; und am folgenden Morgen war ihre Entkräftung so stark, daß man ihren Tod befürchten mußte. Der Arzt und der Beichtvater wurden plötzlich herbeigerufen und die Kranke erzählte beiden ihre schreckliche Geschichte. Der Prediger erklärte alles durch die Macht des Teufels, der mit Gottes Zulassung auch fromme Seelen zu quälen und zu ängstigen im Stande sey; und schlug das Abendmahl als das einzige Mittel wider die Anfälle des alten Bösewichts vor. Der Arzt wußte aus seiner Wissenschaft keine Erklärung dieses Phänomens, verschrieb aber vor der Hand lindernde Arzneien, und beredete sich mit dem Prediger, die folgende Nacht bei der Kranken zu wachen. Sie wachten, die kranke Frau schlief ein und schlief bis an den Morgen. Doch hatten beide um Mitternacht an ihr bemerkt, daß sie in einen hefti-

gen Schweiß gerieth und sich unruhig im Bette umherbewegte.

Kaum schlug sie am Morgen die Augen auf: so fieng sie an zu zittern und laut zu weinen; und in einer Art von Wuth, schalt sie die Anwesenden, daß dieselben — ihrem Versprechen zuwider — sie doch in die Kirche gelassen hätten. Jetzt wunderte sich der Paster, aber der Arzt nicht mehr. Es waren Träume gewesen, die von einem äußerst dicken Blute und von sehr schwachen Nerven herkamen. Der Frau wurde durch Aderlaß, Blutreinigungen und stärkende Arzneien noch auf ein halbes Jahr das Leben erhalten, dann aber starb sie plötzlich in der Nacht, und vermuthlich an einem ähnlichen Traume.

XXXIV.

Fragmente über Auszeichnungen *), Rang- und Titelwesen.

Wie sich alles bei uns in die Höhe schraubt! „Wo hat Er meinen Hut hingelegt, mein Freund?

*) Genius der Zeit. Journal. Herausgegeben von Hennings. Julius 1794. S. 284—295.

„Freund?" fragte ich neulich einen von des Herrn von M. Lakaien, als ich die Gesellschaft verlassen wollte. „Ich habe ihn nicht ge„habt," antwortete er, „mein College muß „ihn in Verwahrung gebracht haben." — Ehemals hieß es: mein Camrad.

„Haben Ihre Excellenz," fragte mich ein Barbier in Eisenach, der mir im Gasthofe den Bart abnahm. — Ich hatte nur ein Zweigutegroschenstück in die Hand genommen, womit ich seine Arbeit zu belohnen dachte; das Wort Excellenz aber bewog mich, schnell in die Tasche zu fahren und noch eins heraus zu holen. — „Haben Ihre Excel„lenz nicht einen Cammerdiener, der Meyer „heißt?" — „Ja, mein Freund! Es dient „jemand bei mir, der diesen Namen führt. „Kennt Er ihn?" — „Wie wollt' ich nicht! „Wir haben in Erfurt mit einander studie„ret." — „Studieret? ey, das wäre!" — Sie hatten Beide das Bartscheeren bei Einem Meister gelernt.

Sechs böhmische Bier-Fidler bitten um die Erlaubniß, mit einer Tafelmusik aufwarten zu dürfen. „Und was für Instrumente „spielen dann die Herrn?" — „Mein Associé „schlägt das Cembalin, (das hieß vor Zeiten „Hackebrett,) und zwei von unsrer Gesell„schaft (man nannte das vormals Bande)

„blasen die Taille d'Amour (ehemals das „Basset-Horn genannt).“

Jeder Geiger und Pfeiffer in einem fürstlichen Orchester nennt sich einen Cammer-Musikus, auch wohl Cammer-Virtuosen, denn Hof-Musikus ist ihm zu gemein.

Sobald der Obrist von der Wachtparade kömmt, zieht er seinen bunten Rock aus und erscheint den Rest des Tages hindurch nicht anders, als in bürgerlicher Kleidung. Indeß aber er und selbst sein Officier ihren letzten Heller daran wenden, um sich so zu costumiren, daß niemand an ihnen den Soldatenstand wahrnehme; mit Gefahr, deswegen in Arrest geschickt zu werden, studiert der Civilist darauf, sich ein militairisches Ansehen zu geben, läßt sich einen Rock mit Kragen und Aufschlägen von andrer Farbe machen, und zeigt sich, auch wenn er nie auf ein Pferd kömmt, mit Stiefeln und Sporn. So will überhaupt jedermann scheinen, was er nicht ist, älter, jünger, reicher, ärmer, kränker, gesünder, gelehrter, unwissender. Und deswegen legt er sich auch auf alles, um damit zu glänzen, nur nicht auf das, was sein eigentlicher Beruf ist. Niemand trägt die alltäglichsten Dinge in jämmerlicherm Tone vor, als die mehrsten Kanzelredner und niemand spricht unreineres Deutsch, als die mehresten unserer Schauspieler.

Das

Das Geschlecht der Taschenspieler ist ganz ausgestorben; sie sind Alle reisende Mechanici geworden, wie dies auf ihren Ankündigungszetteln zu lesen ist.

Die Perückenmacher-Kränzchen heissen jetzt Clubs und die Uebungsconcerte der Liebhaber musikalische Academien.

Ohne Stock in der Hand geht kein Livreebedienter aus dem Hause. Wo er es darf, trägt er einen runden Hut. Wird er zum Nachbar geschickt, so schämt er sich, mit dem Friesierkamisole ein paar Schritte über die Gasse zu gehn: er wirft erst einen Rock über. Nichts kann ihn bewegen, mit einer Schachtel, oder einem Päcktlein, das sich nicht verbergen läßt, öffentlich zu erscheinen. Lieber giebt er Geld aus, und läßt es sich von einem Strasenbuben nachtragen.

Franzosen, Engländer und Italiäner nennen jedermann Vous, You, ella oder tu; der Deutsche hat eine Menge Abstufungen, die gewissenhaft beobachtet werden müssen: Ihr, Er, Sie, Du, ja auch man und wir. „Man gebe besser Achtung!“ spricht der Rektor zu einem Schüler, der reiche Eltern hat, und nicht wohl Er genannt werden kann.“ „Ich gehe in den Wald,“ sagt der Förster zu dem jungen Menschen, der bei ihm die Jägerei lernt, „Ich gehe in den Wald, und wir

„bleiben indeß zu Hause bei der Hand, wenn „etwas vorfällt.“

Aber wenig Leute darf man jetzt noch Ihr und Er nennen. Ueberhaupt sind die Titulaturen im Preiße gefallen. Ein adliches Mädchen von zwölf Jahren verlangt schon Ihre Gnaden genannt zu werden. „Ihre Hoheit „hat mir meinen ganzen Rock naß gemacht,“ sagt die Wärterin, die den kleinen Prinzen auf dem Schooße tanzen läßt.

In ältern Zeiten waren Edler und Hochedelgeborner Titel für Edelleute und wohlgeboren hießen die Fürsten. Jetzt muß jeder Advokat Wohlgeborner genannt werden; der Edelmann Hochwohlgeborner. Ist er von alter Familie: so läßt er sich, um sich von den neugeschaffenen Adlichen zu unterscheiden, besonders im südlichen Deutschlande und in der Reichs-Ritterschaft, Baron nennen, obgleich er kein Freiherr ist. Der wirkliche Freiherr sieht es gern, wenn man Hochgeborner an ihn schreibt; allein man hat noch einen Mittelausdruck zwischen ihm und dem Grafen erfunden, man nennt ihn: hoch- und wohlgeborner Herr. Der Graf verlangt erlaucht zu seyn, und die ältern gräflichen Häuser kaufen sich nach und nach den Fürstentitel, und dann ist es ihnen nicht genug, mit fürstlichen Gnaden titulirt zu werden; ihre Dienerschaft

muß

muß ihnen die Durchlauchtigkeit geben. Allein dagegen lassen auch die alten Fürstenhäuser nicht mehr hochfürstliche, sondern blos fürstliche Durchlaucht in ihrem Titel schreiben.

Eben diese Bewandniß hat es mit dem wohlaffectionirten, dienstwilligen, dienstbereitwilligen, ergebenen, ergebensten, gehorsamen, gehorsamsten, ganz gehorsamsten, unterthänigen Diener u. s. f. Der Kaufmann bleibt bei seinem dienstwilligen oder ergebenen, und das ist sehr vernünftig.

In Niedersachsen nennt man einen jungen Menschen, oder den man sonst nicht gern zum Herrn erheben will, Monsieur. In Wien ist es umgekehrt; Monsieur ist der Ehrentitel, und zu dem Lakaien sagt man: „Gebe der „Herr mir ein Glas Wasser." Uebrigens wird in Wien fast jedermann aus Höflichkeit um eine Stufe erhöht. Wer einen Miethwagen bezahlen kann, heißt Herr von, ein Edelmann Herr Baron u. s. w.

In einigen Reichsstädten giebt der Magistrat keinem seiner Bürger das Prädikat Herr. Ein gewisser Reichsbürger hatte sich von einem Fürsten zum Hofrathe ernennen lassen; als nun die Obrigkeit dennoch einst in einem Decrete ihm den Herrentitel zu ertheilen unterließ, legte er feierlich durch einen Notarius gegen diesen Unfug Protestation ein.

Man ist aber in Deutschland noch sehr wenig über den wahren Werth mancher Titel einig. In W. wohnte ein Mann, der von dem Hofe in G. den Titel als Hofrath führte. Da ihn der damit verknüpfte Rang nicht berechtigte, an der fürstlichen Tafel in W. zu speisen, wornach ihn doch verlangte: ließ er sich von G. aus zum Legationsrathe ernennen. Allein zu gleicher Zeit erhob umgekehrt der Hof in W. einen seiner Legationsräthe zum Hofrathe. Hier galt also die entgegengesetzte Ordnung.

Ich machte einst mit einem fürstlichen Minister und einem Doktor der Arzneikunde eine Lustreise nach einer Benedictinerabtei. Die Mönche dort nannten den Doktor Ihre Excellenz, und den Staatsmann, der deswegen sehr übler Laune wurde, schlecht weg: Herr Geheimerath.

Unter einem Canzler denkt man sich in den mehrsten Ländern einen vornehmen Mann. In vielen catholischen Prälaturen führt der unbedeutende Syndicus diesen Titel.

In einigen Provinzen von Niedersachsen ist ein Canzley-Direktor der Chef eines ansehnlichen Gerichtshofs. Im Preussischen stellt er den Bothenmeister, den Ersten unter den Cancellisten vor.

Der Geheimerathstitel ist in den mehrsten Ländern das non plus ultra der Rangsucht. Vor ihm bückt sich der Fähndrich bis zur Erde. Friedrich der Große hingegen würde manchem Manne sehr gern den Charakter eines Geheimeraths ertheilt haben, dem er gewiß ein Fähndrichs-Patent verweigert hätte.

Ein Präsident bedeutet in Deutschland viel. In Rußland giebt es Präsidenten, welche nur Commißarien der Kaiserin bei dem Corps der Kaufmannschaft sind und denen durch eine besondere Ukase die Erlaubniß ertheilt ist — Degen tragen zu dürfen.

Ein Amtsschreiber heißt im Hannöverschen ein Justizbeamter, der vielleicht über tausend Thaler bestimmten Gehalt hat. In den Rheingegenden ist der Amtsschreiber ein Mann, der für den Beamten abschreibt.

In manchen Reichsstädten folgt der Bürgermeister im Range unmittelbar den Propheten und Aposteln, und ein Doctor Juris tritt dem Obersten und Commandanten vor. Wenn aber dieser Commandant und Staabsofficier nebst seinem gnädigen Herrn Bürgermeister eine Reise machen und sich an einem Hofe, wo das Militair in großem Ansehen steht, dem Fürsten wollte präsentiren lassen, würde Er zur Tafel eingeladen und dem Bürgermeister kaum die Ehre der Vorstellung zu

Theil

Theil werden; der Doctor Juris dürfte höchstens die Herrschaften speisen sehn.

Ein zwanzigjähriger Jüngling, von catholischer alter Familie, läßt sich für sein baares Geld zu einem churfürstlichen Cammerherrn ernennen, deren unter Andern Pfalz-Bayern über fünfhundert hat, und dies giebt ihm dann den Rang eines General-Majors. Dieser General-Major aber hält vielleicht vergebens um eine Lieutenants-Stelle an. Oder wenn er solche bekleidet, kann ihn heute der Mann in Arrest schicken, der morgen im Schlosse gar nicht die Schwelle betreten darf, über welche jenen sein Schlüssel frei hinüberführt.

An einigen Höfen ist die vernünftige Einrichtung getroffen, daß ein fremder Edelmann, von gesetzten Jahren, der gar keinen Titel führt, allen Andern vorgeht, weil man voraussetzt, daß er diesen kleinen Vortheil leicht würde haben erlangen können, wenn er es gewollt hätte.

Uebrigens gewinnt man durch hohen Rang in der großen Welt wenigstens den Vorzug, bei der Tafel und am Spieltische alte, gichtbrüchige Damen zu Nachbarinnen zu haben.

Ungeachtet der Nichtigkeit und des unsichern Courses aller Auszeichnungen, sind doch alle Stände in Deutschland gierig nach

Rang

Rang und Titeln. Selbst ein geschickter Künstler, ein Maler, glaubt sich geehrt, wenn er sich das Prädicat eines Cammerdieners ertheilen läßt. Allein es fallen dabei oft große Lächerlichkeiten vor. In dem pfälzischen Staats-Calender war ehemals ein titular Landschafts-Maler genannt. Wer sollte nicht glauben, dies sey ein Mann gewesen, der eigentlich keine Landschaften zu malen verstanden, sondern nur den Titel davon geführt habe? Irre ich nicht; so fand man auch titular Hof-Zwerge in diesem Calender.

Die Cammerdiener des Churfürsten von Maynz haben eiserne Schlüssel, die kaiserlichen Truchsesse Messer und Gabel an der Rocktasche hängen, so wie die Cammerherrn vergoldete Schlüssel. — Ein Edelmann im Eisenachschen ließ sich noch im Alter gern Herr Page nennen, denn weiter als zum Edelknaben hatte er es nicht gebracht.

Ich habe einen jungen Menschen gekannt, den einer seiner Verwandten als eine Art von Privat-Secretair zu sich nahm. Dieser Verwandte führte den Titel eines Hofraths von einem Reichsgrafen. Dieser Reichsgraf war Cammerherr eines Erbprinzen, der einen eignen Hofstaat hielt. Dieser Erbprinz war General-Major seines Vaters, des regie-

gierenden Fürsten. Dieser regierende Fürst war Feldmarschall eines großen Königs. Und dieser König — nein! der war sein eigner Herr. Wäre er aber der Sclav seines Cammerdieners gewesen; welch ein Stammbaum von Dienerschaft!

Indessen giebt es Gelegenheiten, wo man ohne einen Titel in schlechten Glanze erscheint, Städte, wo ein freier Mann Geringschätzung von Leuten ertragen muß, die es für eine Ehre halten, mit Sclaven-Ketten zu prangen. Ein reicher und sehr verständiger Kaufmann aus einer Reichsstadt gab in Pyrmont mit großem Aufwande ein geschmackvolles Frühstück. Ein alter Edelmann ließ sich's wohlschmecken, rief aber, nachdem er gesättigt war, einen andern Cavalier auf die Seite, und sagte zu ihm: „Mein Gott! wie sich „die Zeiten ändern! Vor zwölf Jahren hätte „so ein Kerl sich gar nicht unterstehn dürfen, „der Noblesse ein Dejeuné zu geben."

Bei dieser Lage der Sachen darf man es eben so wenig tadeln, wenn auch verständige Leute zuweilen nach Rang und Titeln streben, als man es den Fürsten sehr übel nehmen kann, wenn sie die unendlichen Forderungen mancher Menschen lieber mit Klingklang, als mit ächter Münze befriedigen, in so fern diese damit vorlieb nehmen wollen.

Einer

Einer meiner Freunde hatte schon lange in * * * ohne Gehalt gedient, und oft vergebens darum angehalten, obgleich er ein sehr fleißiger Arbeiter war. Indessen hatte der Fürst in seiner Menagerie einen Elephanten, dessen Unterhalt vollkommen so viel kostete, als der, eines Regierungsraths. Das Thier starb, und mein Freund hielt um die vakante Elephanten-Besoldung an. Er hoffte durch diesen Spaß endlich etwas zu erlangen; allein es wurde ihm sehr ungnädig ausgelegt. Hätte er um den Titel eines Hof-Elephanten gebeten; so wäre er vielleicht glücklicher gewesen.

Uebrigens lasset uns alle diese Dinge nur immer von der spaßhaften Seite betrachten! Es hilft nichts, dagegen mit Ernst zu eifern. Der verständige Mann in allen Ständen weiß ja doch, woran er sich zu halten hat.

XXXV.

Die Vertilgung des Schwamms aus den Wohnungen.

1. In manchen Kellern und Gewölbern erzeuget sich der Schwamm und zeiget sich dann überall, wo er Platz hat, hervor zu kommen; in Stuben, Kammern, Küchen, zuerst da, wo die Bretter an die Wände anstossen, von da gehet er so wohl in die Höhe, wo er Bretter fassen kann, als unter dem Gebrücke fort; frißt Säulen und Lagerhölzer an, machet, daß das Haus sich senket, die Thüren nicht mehr schliessen, und die Dielen vom Daraufgehen zerbrechen. Auch, wenn man nicht zeitig genug die Kästen von den Wänden wegrücket, durchwächst er sie, und durchfrißt die in Schränken, Koffern befindlichen Kleider, Wäsche, Bücher rc. und er zeiget sich nicht allein im untern Stockwerke; sondern auch in höhern Etagen, ja selbst unter dem Dache, wenn sich auf die Dachschwelle das Regenwasser sammeln kann, und frische durchziehende Luft sie nicht durchstreichet. Er zeiget sich gewöhnlich zuerst im Julius und August, wächst dann das ganze Jahr fort, und schadet nicht

nicht allein den Gebäuden, sondern auch durch seinen häßlichen Gestank, der Gesundheit *).

2) Fäulniß und Nässe befördern das Wachsthum des Schwamms, dessen Saamen auf mancherlei Art in die Gebäude kommen mag, und die Erfahrung lehret, daß niedrige und nahe an Holzungen gelegene Gebäude, dem Schwamme mehr als andere Wohnungen unterworfen sind. Auch hilft das Wegnehmen und Einreissen des einmal damit behafteten Holzes nichts; ja er scheinet sogar neue Kräfte zu erhalten, wenn man ihm neues Holz zu verwüsten darbietet **).

3) Präservativmittel dagegen sind: a) Die Ausrottung des Saamens, dadurch, daß alle in der Nähe gelegenen Sümpfe ausgetrocknet, und der Gegend freie Zugluft verschafft werde. b) Man lege auf den Bauplatz einige faulende Dinge, zeigen sich einige Schwämme darauf, so wähle man einen andern Bauplatz. c) Bauet man auf der Stelle, wo schon ein Haus gestanden ist, so gebe man, so bald das alte Gebäude eingerissen ist, oder gleich nach dem Brande, wenn es eingeäschert ist, dem Schutt

*) Ueber den Schwamm und dessen Vertilgung aus den Wohnungen, vom Rath Georg Friedrich Wehrs. Hannover 1791. 4. S. 6 — 8.

**) S. 7 — 20.

Schutt eine Bedachung, doch so, daß die Luft darüber wegstreichen kann; nehme zur Füllung des untern Stockwerks keinen andern, als seinen eigenen Schutt, in dessen Ermanglung recht gut an der Sonne getrockneten Flußsand, ja aber keinen Schutt, der besonders im Julius oder August der Witterung bloß gestellet war, oder mit faulendem Holz, oder andern faulenden Dingen vermischt ist. d) Liegt die Baustelle niedrig, so erhöhe man sie durch erhabene, breite Grundmauern, so daß die Feuchtigkeit sich davon abziehe, welches durch eine breite, abhängige Sandlage an der äußern Seite der Mauern befördert wird. e) Man grabe tiefe Fundamente, und bekleide den Boden, und die Seitenwände, mit festgestampften Leimen oder Mörtel, maure darauf stark mit Mörtel einige Schichten platter Steine, daß dadurch keine Feuchtigkeit dringen könne; schütte darauf gut getrockneten Flußsand, stampfe solchen fest, und gebe ihm dann eine dicke Oberfläche von mit Kalch gemischtem Thon, der ebenfalls festgestampft wird. f) Findet man in Kellern von Brandstellen, Schwämme; so umwickle man sie mit doppeltem, feuchten Tuch, löse sie mit allen Wurzeln aus, und verbrenne sie in verdecktem Feuer, und lasse den Keller mit frischem Kalch bewerfen. g) Unter dem Stockwerk liegende

Kel-

Keller und Abzüge tragen nicht wenig bei, den Schwammwuchs zu verhüten. h) Man lasse die Schwellen höher als das Stubengebrücke legen, und wähle zum Bau, zu rechter Zeit gefälltes, gut getrocknetes Holz. Schadhafte, durchfaulte Brustschwellen nehme man aus alten verschüttet gewesen Gebäuden alsogleich heraus. i) Ein aus feingeschlämmten Leimen und Leinöl zubereiteter Firniß, oft wiederholt auf die Baumaterialien gestrichen, doch so, daß jeder Ueberstrich ganz trocken sey, ehe eine neue Ueberziehung erfolget, schützet vor Feuchtigkeit und Schwämme. k) Man verschaffe jedem Theil des Hauses, soviel möglich, frischen Luftzug, überlade bei neuen Gebäuden das untere Stockwerk nicht mit Meubeln; lege in einer Ecke des Zimmers einen Schlot von dünnen Brettern bis unter das Dach an, oder führe an allen Wänden Kanäle von Ziegelsteinen, die unter dem Gebrücke weggehen, und soviel möglich Oeffnungen gegen die freie Luft, oder einen Schornstein haben. Findet man endlich, daß ein Keller dumpfig werde, so mache man ein neues Kellerloch gegen die Sonne, oder nahe an einem Feuerheerde, wodurch auch der Rauch einen bessern Abzug bekömmt *).

*) S. 20 — 33.

4) Als gewisse Mittel gegen die Schwämme dienen: a) Beförderung des Luftzugs, besonders durch unter die Fußböden weggeführte Kanäle, falls er die Fußböden angegriffen. b) Das Wegnehmen der Schwämme. Um sich aber zu überzeugen, ob aller Schwammsaamen entfernet seye, lege man auf die Stelle, wo die Schwämme sich zeigten, faules Holz, und halte das Zimmer warm. Ist noch einiger Saamen da, so wird er sich bald entwickeln; man verbrenne dieses Holz, lege neues dahin, und fahre so damit fort, bis sich kein Schwamm mehr zeiget. Läßt sich aber der Saamen nicht ausrotten, so c) heize man das Zimmer sehr stark, bis man es gehörig lüften kann, dadurch verschwindet die Nässe, und der Saamen wird in unfruchtbaren Staub verwandelt *).

5) Ungewisse Mittel sind: a) Das Bestreichen des Holzes mit zusammengeschmolzenen Pech und Lein- oder Rüböl, dann das Anbrennen. b) Das Bestreichen mit starkem Salzwasser, oder c) mit einer starken Auflösung von Kupfervitriol. Eben so ungewiß ist es d) den Ort, wo der Schwamm war, naß zu machen, und mehrere Tage mit Buchenasche so zu reiben, daß sie daran hängen bleibe **).

Noch

*) S. 34. 37.
**) S. 34. 37.

Noch verdient bemerkt zu werden:

a) daß dürres und nicht spuriges Eichenholz zu Schwellen und Lagerhölzern unter die Fußböden genommen, weit weniger, vielleicht gar nicht vom Schwamm angegriffen wird.

b) Ein vortreffliches Mittel, ihn abzuhalten, ist, zwischen dem Füllschutt und den Dielen des Fußbodens eine starke Lage pulverisirter Schlacken anbringen zu lassen.

XXXVI.

Ungewöhnliche Folgen einer sehr gewöhnlichen Klatscherei *).

In der einzigen Stadt Paris waren vor der Revolution über 40000 Lakaien. Dieses unnütze Heer von meistens rüstigen Leuten im besten Alter, das der Luxus der Großen jährlich dem Landbau und den Fabriken raubte; diese Müßiggänger von Amtswegen, die auf Kosten der arbeitenden Klasse der Nation in der Hauptstadt schlemmten, machten vor langer Weile den politischen Kannengiesser, vielleicht drei-

*) Schlözers Briefwechsel.

dreister, und dabei doch feiner, als an irgend einem andern Orte der Welt.

Literarische Kultur ist bekanntlich in Frankreich auch unter den niedern Ständen unglaublich weit ausgebreitet. Diese Lakaien also konnten alle lesen und schreiben, lasen also Zeitungen und andere öffentliche Blätter, studierten französische Geschichte und Gedichte, und buchstabirten wohl gar im Esprit des Loix. Die lange Weile, die sie drückt, ladete sie anfangs zu dieser Nebenbeschäftigung, wie zu einem Zeitvertreibe, ein; und die Vortheile, die sie in der Folge darin fanden, machten ihnen solche endlich zu einer Hauptbeschäftigung. Sie wurden dadurch, für ihre oft eben so müßige, und nicht viel mehr aufgeklärte Herren, Spione und Zeitungsträger; und unter ihren Kameraden glänzten sie wie Staatskundige, oder wenigstens wie Vertraute von Staatskundigen.

Nun denke man sich in Gedanken vor die Zeiten der Revolution zurück, und sehe, was alltäglich in Paris geschiehet. Ein Dutzend dieser Leute kommen Abends nach zehn Uhr in einem Vorsaale zusammen, um ihre Herren von einer Gasterei abzuholen. Indem sie Stunden lang warten, bespricht man sich von nouvelles du jour und von affaires du tems. Wer eine Neuigkeit weis, oder sie zu

wis=

wissen vermeint, erzählt solche mit der möglichst importanten Miene. Die andern staunen ihn an, erzählen das Gehörte wieder anderswo, und werden wieder angestaunt. So breitet sich oft eine Nachricht, durch diese große Stadt, und von da durch ganz Europa aus. Oft ist ihr erster Grund ein bloßer Mißverstand; oft bloß ein aufgefangenes Wort, welches der mit der Aufwartung beschäftigte Bediente aus dem Contexte reißt, und wie Bouts-rimés behandelt, oder war auch im Grunde etwas wahres daran, so wächst doch die Nachricht durch Zusätze, im Fortlaufen durch tausend Lakaienmäuler, so gewaltig, oder verändert sich durch Varianten so wesentlich, daß zuletzt aus einem ursprünglichen Fakto eine reine Lüge wird.

Die Regierung ist zu erhaben, als daß sie von jedem solchen Lakaiengeschwätz Notiz nehmen sollte. Aber manchmal treten doch, durch einen Zusammenfluß sonderbarer Umstände, Fälle ein, wo sie solche von Amtswegen nicht bloß kritisch, sondern sogar gerichtlich und peinlich untersuchen muß. So ein leidiger Fall ereignete sich zu Anfang des Jahrs 1757. Den 20sten December 1756 war eine große Gesellschaft Abends bei dem Königl. Rathe, Herrn Lenoir, zu Gaste. Einer von den Gästen, Herr Drou, ein alter Advokat, aß und

trank nicht, und klagte immer, daß ihm so übel wäre. Man sagte ihm, er müsse etwas brauchen. „Nichts, als gute Diät," antwortete der Hypochondrist, „vor Aderlassen und Arzneien grauet mir." Ein anderer junger Advokat, Herr Legouve, fuhr hier auf, und sagte lebhaft: das wäre es eben, was ihm fehlte; aderlassen müsse er, so würde ihm geholfen seyn. „Bon, voila un grand *Malheur*; vous en ferés quitté pour une *saignée*." waren seine Worte. Roi, der Bediente des Hauses, der ganz allein hier bei Tische aufwartete, mochte eben den Kopf voll Staatssachen haben. Es gieng damals in Frankreich stürmisch her. Von Außen war der Krieg mit England angegangen: und von Innen zankte sich der Hof mit dem Parlamente, und die Klerisei, von dem Hofe unterstützt, mit den Jansenisten. Der Erzbischof von Paris ließ den Sterbenden die Sakramente verweigern, wenn sie keine Beichtzettel von altgläubigen Geistlichen aufweisen konnten; seitdem nahm auch das gemeine Volk an dem Gezänke der Schriftgelehrten feierlich Theil. Der König hatte darüber zu Gunsten des Erzbischofs, ein Lit de justice gehalten; und dieser königl. Machtspruch hatte ein lautes Murren der damals noch ihrem Parlament ergebenen Nation erregt. Alles schalt auf den Erz-

bi-

bischof, die Geistlichkeit und den Hof: alles bedauerte den guten, aber von bösen Rathgebern geleiteten König. Sogar Kinder — wie viel mehr erst Lakaien! — nahmen Antheil an diesen Affaires du tems, sprachen selbst mit, oder hörten doch auf, wenn andere davon sprachen.

Nur hier auf dem Soupe' bei Herrn Lenoir, sprach niemand von diesen Dingen; aber der Lakaie Roi dachte vermuthlich eben daran, indem Herr Legouve', mit jugendlicher und spottender Heftigkeit, mit dem armen Hypochondristen Drou redete. Wenigstens ist es durch Zeugen bekräftiget, daß an dem Ende des Tisches, wo der Advokat Drou saß, von dergleichen politischen Sachen nicht sey geredet worden. Aber die Worte malheurſaignée, fielen dem Lakaien mächtig aufs Trommelfell. Das Vorhergegangene hatte er überhört; und wie konnte er auch alles im Zusammenhange hören, er, der allein vierzehn Personen an einer Tafel zu bedienen hatte? Aber, zu voll von seinem Lieblings-Gegenstande, füllte er, vermuthlich, ohne es selbst zu wissen, obige Punkte, oder sein Ueberhörtes, mit seinen eigenen Ideen aus, vermengte nun Gedachtes, mit Gehörten, und bildete sich ein, Herrn Legouve' sagen zu hören: „dem Königreich stünde ein großes Ma-

theur bevor, es sey eine saignée, eine Aderlässe, ein Blutbad zu befürchten.

Den andern Tag speiste sein Herr, der Rath Lenoir, bei einem andern Herrn, Foissier. Roi kommt, ihn abzuholen. In der Antichambre frägt ihn Ferard, Foissiers Bedienter, — der erst zwei und zwanzig jährige angehende Politiker und Lakaie Ferard, frägt den alten sieben und vierzig jährigen Roi — was es gutes Neues gäbe? „Terrible Neuigkeiten," sagt Roi: „kürzlich wartete ich „ganz allein meinem Herrn bei einer großen „Gesellschaft auf; da sagte ein fremder Herr, „es würde so arg, daß eine Revolution, wie „die vor 250 (150) Jahren, und ein Blutbad in Frankreich zu befürchten wäre."

Ferard und der Kutscher des Hauses hielten nachher im Vorsaale Rath über diese Neuigkeit. Zum Unglück hatten sie nicht recht gehört; sie meinten, der Fremde habe gesagt: — nicht, „es sey zu befürchten, daß ein Blutbad geschehe," sondern — „es müßte ein Blutbad geschehen." Indem sie davon sprachen, gieng die Köchin durch, und fing das Wort Saignée auf. Des Abends giengen jene beide in die Küche hinauf; nun gieng der Staats-Diskours zwischen Kutscher, Lakai und Köchin aufs neue an. Hier war auch ein dritter Bedienter aus eben dem Hause,

Aubrais, zugegen, der also Rol's große Nouvelle aus der zwoten Hand bekam.

Dieser Aubrais kommt den 31sten December zum Strumpfhändler Gabriel, und bestellt ein Paar Strümpfe für einen fremden Herrn aus Straßburg, der in seinem Hause wohne. Madame kommt dazu, und fragt, wie gewöhnlich, was es guts-Neues gebe? „Schreckliche Neuigkeiten," antwortete Aubrais: „man sagt, es müsse eine saignèe in „Frankreich geschehen." Die Kramerfrau erschrickt, oder — thut, als wenn sie erschräcke, und — fragt weiter, wie Mr. Aubrais das verstünde? „Man sagt," kommentirte nun der Lakai, „das Haus Bourbon müsse ausgerottet werden." Das war eine bloße Glosse: aber Aubrais hielt sie nachher selbst für Text; oder er meinte, diesen Ausdruck selbst vom Ferard gehört zu haben.

Herr Gabriel und Frau Gabrielin denunziren nichts. Vermuthlich waren sie gewohnt, dergleichen Lakaien-Klatschereien sehr oft in ihrem Laden zu hören. Aber sechs Tage nachher —

Den 5ten Januar 1757 wird Ludwig der Vielgeliebte in Versailles, Abends um dreiviertel auf sechs Uhr, wie er eben von da nach Trianon fahren wollte, umringt von seiner Garde und seinem ganzen Hofe, von einem

da-

damals herrnlosen, und bis zur Tollheit politischen Lakaien, Damiens, aus Artois, mit einem Federmesser in die rechte Brust, jedoch nicht tödtlich, gestochen.

Bei dem Kramer Gabriel wohnte seit drei Monaten ein fremder Geistlicher zur Miethe, der Prior Ingoult, aus St. Quentin. Dieser kommt den andern Tag nach dem Königsmorde Abends nach Hause. Natürlich sprachen Gabriel und seine Frau mit ihm von der wichtigen Neuigkeit, die Damiens verursacht; und eben so natürlich fällt ihnen dabei ein, was sie wenige Tage vorher von dem Lakaien Aubrais gehört hatten. Herr Ingoult hört den Tag nachher wieder so etwas; und nun denunzirt er. — Damiens war schon einigemal im Verhör gewesen, und wollte keine Komplizen bekennen: jetzo glaubte man auf einmal auf der Spur zu seyn. Ingoults Denunziation kam vor eben den Richter, der den Königsmörder vorhatte; und den 12ten Jan. fingen die Verhöre und Arreste an. — Das Resultat dieses Verhörs, in Beziehung auf diese politische Klatscherei, war:

1) Ingoult sagt: Gabriel sage : : ein Bedienter habe gesagt : : : in Frankreich müsse ein Blutbad geschehen, und das Haus Bourbon ausgerottet werden.

2) Ga-

2) Gabriel sagt: Aubrais habe gesagt : : man sage : : : in Frankreich müsse ein Blutbad geschehen, und das Haus Bourbon ausgerottet werden.

3) Aubrais sagt: Ferard sage : : ein Bedienter habe gesagt : : : einige Herren hätten gesagt : : : : es müsse in Frankreich ein Blutbad geschehen, und das Haus Bourbon ausgerottet werden.

4) Ferard sagt: ein Bedienter habe gesagt : : ein Herr hätte gesagt : : : es müsse ein Blutbad in Frankreich geschehen.

5) Roi sagt: Legouve' habe gesagt : : es sey zu befürchten, daß in Frankreich ein Blutbad geschehe.

6) Drou sagt: Legouve' habe gesagt : : es sey rathsam, daß er — Drou — zur Ader lasse."

Dieses war das ganze Resultat aus einer weitläufigern Untersuchung, wodurch man etwas zu entdecken hoffte, was auf den Königsmord Bezug hätte. — Die Akten davon sind alle gedruckt; ein Auszug daraus ist in Schlözers Briefwechsel zu finden.

XXXVII.

Uebersicht der Menschengattungen nach äußern Merkmalen.

(Siehe meine Geographie.)

A. Weißer Mensch. *Homo albus.* Er ist nach den Regeln von zierlicher und symmetrischer Schönheit gebildet, die wenigstens wir für Schönheitsregeln halten. Dahin gehören fast alle Europäer, die Asiaten am jenseitigen Obystrome, am caspischen Meere, am Fuße des Berges Imaus, an den Ufern des Ganges, wie auch die Eingebornen vom mitternächtlichen Afrika, die Grönländer und die Eskimos. B. Brauner Mensch. *Homo badius.* Hat eine braungelbe Farbe, dünne Haare, kleine Augen und platte Gesichtszüge. Diese Menschenrace begreift alle Asiaten unter sich, die nicht zu der vorigen Race zu rechnen sind. C. Neger. *Homo niger.* Hat eine schwarze Haut, wollichte Haare, weit von einanderstehende Nasenlöcher und dicke Lippen. Hierher gehören alle Afrikaner, mit Ausschluß der Eingebornen des nördlichen Afrika. D. Kupferfarbiger Mensch. *Homo*

cupreus. Die Farbe der Haut gleicht der Farbe des Kupfers, welches nicht bronzirt ist. Zu dieser Menschenrace gehören alle ursprünglichen Amerikaner, abgerechnet die Eskimos und Grönländer. E. Schwarzbrauner Mensch. *Homo fuscus.* Diese Race macht sich kenntlich durch eine dunkel schwarzbraune Haut, breite Nase und dicke steife Haare. Dazu gehören die Bewohner der Südseeinseln, und die meisten Insulaner in beiden Indien.

XXXVIII.

Büsch. Von den fliegenden Brücken am Rhein *).

Um zur Einsicht in den Grund dieser vortrefflichen und auch in unsern Gegenden gewiß sehr anwendbaren Erfindung meine Leser einzuleiten, muß ich sie bitten, folgende Erfahrung an irgend einem schiffbaren Flusse zu machen, oder ihr so lange Wahrheit zuzutrauen, bis sie dieselbe gemacht haben.

Kein

*) Hamburgische Addreß-Comtoir-Nachrichten. 24ster Jahrgang, 1790. 97. St. S. 769—771.

Kein Schiff liegt vor seinem Anker ganz ruhig. Man setze sich, um dieß zu beobachten, auf das Ufer eines Flusses, und beobachte den Punkt des gegenseitigen Ufers, vor welchem dessen Mast zu stehen scheint. Er wird nicht lange vor eben demselben Punkt bleiben, sondern bald rück = bald vorwärts längst jenem Ufer sich verrücken, aber zu eben denselben Punkten wieder kehren, deren einer der nächste gegen das Anker zu, der andre der fernste von demselben ist. Letzterer verändert sich nicht; ersterer aber bleibt nicht immer derselbe. Denn das Schiff schwankt vor seinem Anker von der einen zur andern Seite. Diese Schwankungen sind nicht immer ganz gleich. Aber mit keiner derselben kann das Schiff weiter zurück von seinem Anker kommen, so lange dieser fest hält. Steigt oder fällt das Wasser beträchtlich: so verändert sich zwar die gerade Linie von dem Anker bis ans Hintertheil des Schiffs; aber bei einer Beobachtung von einer halben Stunde möchte dieß nicht leicht bemerklich werden.

Die Ursache dieser Bewegung ist folgende: Der Strom wirkt zwar hauptsächlich auf das Schiff in der geraden Linie seines Strichs. Aber selbst diesen Strich hält kein Strom lange ohne einige Abänderung. Er wirkt aber auch auf die beiden Theile der Vorderfläche

des

des Schiffs auf beiden Seiten des Ankerseils. Diese sind sich keinesweges vollkommen gleich, und werden sich dadurch beträchtlich ungleich, weil das Ankerseil nicht aus der Mitte des Schiffs, sondern etwas auf der Seite hervortritt. Dadurch drehet sich das Schiff ein wenig, und kehrt eine seiner Seitenflächen gegen den Strom, die andre abwärts. Der Kiel des Schiffs kann also nicht in der Richtung des Ankerseils bleiben. Dieß geschieht nicht ohne eine Bewegung, welche das Schiff etwas über die Richtung hinaustreibt, in welcher es nach mechanischen Gründen zur Ruhe kommen sollte. Da faßt dann der Strom dasselbe, treibt es wieder über eben diese Grenze hinaus, und es erfolgt eben das, was bei einem pendulirenden oder an einem Faden aufgehangenen Körper erfolgt, wenn er etwas auf die Seite gestoßen wird. Aber die Bewegung des Penduls hört durch den Widerstand der Luft auf. In diese wirkt die Luft nicht beträchtlich genug ein. Die Wirkung des Stroms, der das Schiff zur Wiederkehr nöthigt, wird eine Ursache neuer Bewegung, hört nie ganz auf, und verändert sich im Grade der Kraft nicht, wenigstens nicht in einer mäßigen Zeit, wenn sie gleich in ihrer Richtung sich nicht durchaus gleich bleiben kann. Kömmt nun eine Bewegung wirkende Ursache außer

dem Wasser, kömmt Wind, und durch diesen errregter Wellenschlag dazu, so werden die Schwankungen viel stärker. Ich lag mit dem Brittischen Packetboot, in einer stürmischen Nacht, auf der Rhede von Alborough, vor Anker, und hier hatte ich eine Erfahrung von der Heftigkeit dieser Schwankungen, bei deren jeder das Schiff sich von einer Seite zur andern legte, und ich in dem Bette liegend, jedesmal mit herumrollte.

Auf diesen Gründen beruhet folgende Einrichtung der fliegenden Brücke:

Ist der Fluß schmal, so hat man genug an Einem Schiffe oder Barke, queer über welche die Brücke gelegt wird, auf welche ein zweispänniger Wagen auffahren und so übergehen kann. Auf breiten Flüssen, und an Orten, wo auf eine starke Ueberfahrt zu rechnen ist, werden zwei Schiffe zusammengekuppelt, deren Größe und Figur mit den kleinern Seeschiffen, die man Schmacken nennt, übereinkömmt. Die vereinte Breite derselben giebt Raum zur Auflegung einer Brücke, deren Fläche 2000 Quadratfuß und darüber beträgt. Das Seil ist nahe an deren Hintertheil befestigt, wird aber in die Höhe geleitet, um auf dem Queerbaum eines gegen das Vordertheil zu angebrachten etwa 20 Fuß hohen galgenförmigen Gestelles zu ruhen, und hin

und

und her zu gleiten. Vor dem Galgen zu wird dies Seil mit einer Kette verbunden, deren Glieder eiserne Stangen einige Fuß lang sind.

Bei dem vor Anker liegenden Schiffe ist diese Bewegung nicht Absicht, sondern wird von der Natur bewirkt, aber auch durch das Schleppen des Seils auf dem Grunde, wenn es sehr lang ist und der Strom das Schiff nicht mächtig zieht, und durch den Widerstand des Wassers gegen das Seil etwas gehindert. Bei den fliegenden Brücken ist diese Bewegung Absicht, und soll nicht eben dadurch gehindert werden, wie es gar sehr geschehen würde, wenn die so lange Kette über den Grund herschleppte, wo sie auch leicht an Steinen hängen bleiben und brechen könnte. Um diesem vorzukommen, werden zwischen dem Anker und der fliegenden Brücke auf etwa jede hundert Fuß von der Länge der Kette kleine Kähne unter dieser angebracht. In jedem derselben ist eine eiserne Stange befestigt, die sich in zwei Arme endigt, zwischen welchen die Kette ruhend frei in der Luft schwebt. Die Kähne folgen der Bewegung der Kette, und beschreiben in dem Flusse zugleich mit der Brücke Zirkelbogen, deren gemeinschaftlicher Mittelpunkt bei dem Anker sich befindet. Auf beiden Seiten des Ufers sind hölzerne Ausgebäude zur Anfahrt, die man auch Brücken zu nennen pflegt,

angebracht, an welchen die fliegende Brücke, so wie sie ans Land kömmt, befestigt wird, so lange die Ankommenden landen, und die Abgehenden einsteigen oder einfahren. Mit der Bewegung derselben geht es auf folgende Art zu: So wie diese Befestigung gelöset wird, wirkt der Strom längst dem Ufer her auf die fliegende Brücke, die nun weit aus dem über dem Anker herstreichenden Stromfaden in einer Lage sich befindet, in welcher sie natürlich nicht bleiben kann. Der Strom wirkt stark, und man kömmt ihm durch die Steuerruder beider Schiffe zu Hülfe, um sie bis an dessen Mitte zu bringen, welches eigentlich die natürlichste Lage ist. Aber nun hat die Brücke eine Schwungbewegung bekommen, mit welcher sie nicht zur Ruhe kommen kann. Sie schlägt also weiter über. Um sie nun das gegenseitige Ufer erreichen zu machen, werden die breiten Steuerruder beider Schiffe auf einmal abwärts von diesem Ufer gedreht. Der Anschlag des Stroms auf dieselben wirkt dann um so viel mächtiger, sie nähern sich dem Ufer in einer schiefen Lage. Nahe an demselben werden die Ruder wieder anders gedreht, und mit dieser Impulsion des Stroms bekommen sie eine Richtung, in welcher sie meiner Schäzzung nach wohl um 20 Fuß dem Strom entgegen gehen, sich in eine parallele Lage mit

dem

dem Ufer legen, und so an die Anfahrt anschlagen. Das oben auf dem Galgen ruhende Seil liegt zu Anfang gegen das Ufer zu, von welchem die Brücke abgeht. Wenn sie sich der Mitte des Stroms nähert, und die Ruder gedreht werden, gleitet es über den Queerbaum hin auf die andere Seite, und zu gleicher Zeit verändert auch die Kette ihre Lage über den Kähnen, die sie tragen, und diese Kähne selbst drehen sich anders. Das Unbegreiflichste ist die Schnelligkeit dieser Bewegung. Der Rhein ist bei Cölln meiner Schätzung nach über 1000 Fuß breit. Ich logirte dort in einem Wirthshause, wo die Anfahrt der Brücke gerade unter meinem Fenster war, und ich alle Viertelstunden das Geläute auf derselben hörte, daß sie jetzt abgehen würde. Kein Kahn, mit allen Kräften gerudert, konnte gleich schnell über den Rhein kommen.

Diese Brücke ist eine vortreffliche Erfindung, welche nicht nur die Fähren, sondern auch die Brücken selbst bei Städten entbehrlich machen kann. Am Rhein, der so schwerlich eine feste Brücke leidet, hat die Noth diese Erfindung gelehrt und auf ihre Vervollkommnung geleitet. Ich weiß nicht die Zahl aller derer, die auf dem Rhein angebracht seyn mögen. Ich selbst habe ihrer sechs zwischen Mainz und Düsseldorf gesehen, und weiß,

daß noch eine siebente bei Nimwegen ist. Aber gar zu breit muß der Strom nicht seyn. Mainz hat keine dergleichen, sondern eine Schiffbrücke, welche ich 1000 meiner Schritte lang fand, und also auf 2500 Fuß rechne. Man behauptete mir, daß sie dem Kurfürsten 20000 Thaler eintrage. Hier aber erweitert sich der Rhein durch das Wasser des wenig oberhalb einfließenden Mains zu sehr. Nachher aber verengt er sich nicht nur zwischen seinen Felsufern, sondern auch da, wo er wieder zwischen weichen Erdarten fließt. Selbst bei Düsseldorf ist er wieder viel schmäler, als bei Cölln. Je breiter nun der Fluß ist, desto länger muß die Kette seyn, damit die Brücke eine hinlänglich weite Schwungbewegung mache. Die kleine Brücke, mit welcher ich über die Ruhr oberhalb Duisburg gieng, hatte eine Kette, die höchstens 250 Fuß lang seyn mochte, und nur von zwei Kähnen getragen ward.

Die Eilfertigkeit meiner Reise an den Rhein vor zwei Jahren hinderte mich, vieles bestimmt zu erfragen, was ich noch zu erkundigen hoffe. Jetzt ist meine Absicht, Aufmerksamkeit auf diese Erfindung in demjenigen Theile Deutschlands, und wo man weiterhin Deutsch redet, zu erwecken, wo dieselbe noch gar nicht bekannt ist. Die Weser, die

Elbe

Elbe *), die Oder, die Weichsel, so viel ich weiß, die Düna und Newa haben keine fliegende Brücken, und doch wären sie ihnen eben so nützlich als sie am Rhein sind. Satt dessen werden so manche Fähren kostbar unterhalten, und manche Stadt hat feste Brücken, deren sie gar wohl entbehren könnte, wenn sie eine fliegende hätte. Auch die Anwohner so manches kleineren Flusses würden sich ganz wohl mit einer solchen befinden. Freilich müssen sie im Winter weggenommen werden, wenn der Eisgang anfängt. Aber an allen Gegenden unserer Elbe, wo bis Magdeburg gar keine Brücken sind, kann doch keine Fähre Menschen oder Fuhrwerk überbringen, wenn der Fluß stark mit Eise geht, sondern man muß warten, bis er sich belegt hat und fest genug wird, daß man sich darüber wagen kann. Es ist wahr: Diese Brücken sind kostbar, und möchten nicht so einträglich werden als in den so volkreichen Gegenden des Rheins, insonderheit an den großen Städten. Aber ich habe sie auch bei kleinen Städten, z. B. bei St. Goar gesehen. Bei Düsseldorf sind deren zwei auf eine halbe Meile weit von einander, eine in dem Wege der Poststraße von Cölln her, und die zweite bei

*) Eine vortreffliche fliegende Brücke befindet sich auf der Elbe bei Pillniz.

der Stadt selbst, die gewiß bei weitem nicht so einträglich ist, als die bei Cölln, aber den Tag durch eben so oft hin und hergehen muß; denn wenn geläutet ist, so muß die Brücke gehen, es mögen so wenig Menschen sich einfinden, als da wollen. Dort ist denn auch das Fuhrgeld ungemein klein, und was würde es hindern, es da etwas höher zu setzen, wo die Frequenz nicht so groß ist?

Auf demjenigen Theile großer Ströme, wo Fluth und Ebbe ist, kann sie nicht angelegt werden. Denn sie müßte mit jedem Wechsel des Stroms anders liegen, und insonderheit ihr Anker umgelegt werden. Oder man müßte zwei Brücken haben, deren eine bei der Fluth, die andere bei der Ebbe diente, deren jede dann bei dem Wechsel des Stroms mit einem hinten hinausgeworfenen Anker fest gelegt werden müßte. Aber bei Lauenburg, Boitzenburg, Dömitz und allen Städten längst der Elbe, von welchen nur Magdeburg, Dessau, Wittenberg, Torgau, Meissen und Dresden Brücken haben, möchten sie nicht nur nutzbar seyn, sondern auch schon einträglich genug werden. Auch ist dabei zu beachten, daß ein jeder etwas breiter Strom das Gewerbe von einem Ufer zum andern schon sehr stört. Aber wenn man darauf rechnen kann, zu jeder Viertelstunde, da man ans

Ufer

Ufer zu Fuß, zu Pferde oder zu Wagen kömmt, in wenig Minuten übergehen zu können, da entsteht vielerlei Gewerbe, das sonst nicht Statt hat. Insonderheit wundert es mich, daß Petersburg keine fliegende Brücken hat; eine so große Stadt, welche sich mit Einer großen Schiffbrücke über den Hauptstrom behelfen muß, und durch mehrere Arme der Newa getheilt wird, die alle strenge genug fließen, um einer solchen Brücke eine schnelle Bewegung zu geben.

XXXIX.

Des Herrn Apotheker Paalzow in Berlin Mittel, die Haare wachsend zu machen *).

(Siehe den 6ten December des X. Theils meiner Spaziergänge.)

So unzählig viele Vorschriften und Mittel man auch anpreiset, die Haare wachsend zu ma-

*) Neues Berliner Intelligenz-Blatt, zum Nutzen und Besten des Publici. 1791. Nro. 89. Seite 757.

machen, so wenig rechtfertigt sie doch gewöhnlich der Erfolg; zumal, wenn die Wahl auf solche Ingredienzen fällt, die den zum Wachsthum der Haare nöthigen Nahrungssaft verderben und noch mehr austrocknen, als daß sie solchen verbessern und neue Kräfte geben sollten. Es ist Schuldigkeit, das Publikum gegen solche verderbliche Mittel zu warnen. Nach sicherer Erfahrung und erprobten Versuchen, wirkt zu dieser Absicht nichts besser, und kömmt dem Wachsthum der Haare zu statten, als das einfache Mittel: die feine China-Rinde. Hieraus macht man entweder ein Dekokt, und wäscht die Haare und das Haupt damit eine Zeitlang alle Abend; oder man verfertigt eine Pomade daraus, welche aus dem achten Theil wässerichtes China-Rinden-Extrakt, fünf Theilen Ochsenmark und zwei Theilen gelbes Wachs besteht, und hiermit läßt sich derjenige frisiren, der wenig Haare hat. Kann überhaupt Haaren noch geholfen werden: so wird es durch dieses Mittel geschehen.

XL.

Die künstlichen und natürlichen Schneefiguren *).

Siehe Spaziergänge Th. I. den 3ten, 6ten, 7ten und 14ten Jan. den 5ten Febr. Th. V. den 1ten Mai. Th. IX. den 4ten, 8ten und 10ten Febr.

Wenn man Wasser zwischen geschliffne Glastafeln einschließt, und dem Froste aussetzt, so bekömmt man das feinste und schönste Eisgewebe aus der dünnen Wasserhaut. Eben so entstehen aus Seifenblasen im Froste harte Eiskugeln, welche an dem Fenstervorhange auf- und abrollen, blaulichte Eisstrahlen zeigen, zerbrochen werden können, ausdünsten und zu einer dünnen lockern Haut zusammenwelken, und einen weißlichen Bodensatz zurück lassen. Hier zeiget sich die Ausdünstung des Eises augenscheinlich.

Um das Gefrieren der Blase genauer zu betrachten, läßt man sie an dem Tabakskopf hän-

*) Neues Berliner Intelligenz-Blatt, 1791. Nro. 27, Seite 209 — 211; und Nro. 28. Seite 218 — 220.

hängen, mit dem man sie aufbläset, um sie an das offne Fenster zu tragen, wo sie zur Frostzeit in wenig Augenblicken sich mit kleinen, sechseckigen Sternen bekleidet, welche vollkommen wie die schönsten Schneefiguren aussehen, und der Blase das Ansehen einer Himmelskugel geben, an welcher die Sterne frei untereinander hin und her schweben. Doch es glücken nicht alle Frosttage zu dieser schönen Eisastronomie. Daß dieser Versuch nicht versage, dazu gehört folgendes Verfahren: Man löse so viel Seife in Brunnenwasser, oder, welches das sicherste ist, in Schneewasser auf, als man davon mit dem Kopfe einer Tabakspfeife aufblasen kann. Dieses Seifwasser setze man zugleich mit der Pfeife der Kälte aus. Wenn nun das Wasser zu gefrieren anfängt, so ist es die beste Zeit Blasen zu machen, um die Schneegestalten entstehn zu lassen und die Kugel zu besternen, man mag sie an der Pfeife hängen, oder auf einen kalten trocknen Körper fallen lassen.

Anfangs zeigen sich die Schneegestalten mit kleinen Elementarpunkten, welche sichtbar vegetiren, oder vielmehr kristallisiren, und sie wachsen so an, daß bisweilen die halbe Blase von einem einzigen solchen Sterne der ersten Größe eingenommen wird. So bald die erste Erscheinung ihren Anfang nimmt, so scheinen

es

es kleine Sternchen zu seyn, deren gesammte Strahlen aus dem erwähnten Centralpunkte herkommen. Wachsend behalten sie diese Figur und Richtung, obgleich diese ersten Elementarstrahlen, deren gemeiniglich sechs da sind, nach und nach kleine Aeste heraus treiben, wodurch das Sechseck allmählig ein anderes Ansehn gewinnt.

Sie schwimmen oder rudern frei und ledig für sich an der Blase, gehen auf und unter den Horizont, beweisen auch die Natur der Planeten dadurch, daß sie sich wie kleine Wasserräder schnell um ihre Mittelpunkte herumschwingen, so bald ein von der Pfeife herabrieselnder Wasserstrom auf sie triest.

Zwei Sterne, welche sich einander erreichen, ziehen sich sogleich an, und verwickeln sich mit ihren äußersten, feuchten Stacheln, indessen, daß sie an der andern Seite ungestöhrt fortwachsen. Wenn ihre Anzahl zugenommen, oder, wenn die Gestirne so groß gewachsen, daß sie die ganze Blase einnehmen, oder einen Horizontring über die Kugel schliessen, so zerspringt die Blase in dem nämlichen Augenblicke, und bei starkem Froste mit einem deutlichen Geräusche. Geschieht dieses Zerspringen, ehe sich alle Gestalten einander anziehen konnten, so zerstäuben einige dieser kleinen Eisgestalten wie Schneeflocken in der Luft,

und

und sie sinken und steigen langsam. Wenn man diese Schneetrümmer auf kalter und trockner Wolle auffängt, so ist ihr Rand mit Eis bestachelt.

Je dünner das durchgeseihte Schneewasser oder die daraus gemachte Seifenauflösung ist, desto zärtere Figuren malen sich an der Kugel. Diese entstehen in größrer Menge, sie wachsen geschwind, aber sie zersprengen auch leicht die Blase, weil zuviel Wasser dabei ist, und sie erscheinen nicht eher, als bis das Thermometer auf Null herabfällt. Etwas dickes, zähes Seifenwasser giebt weniger Figuren, aber dauerhaftere Blasen, die zwar nicht so klar sind, aber reinere Zeichnungen liefern. Diese wachsen langsam, und gehen auf, wenn das Seifenwasser noch sechs bis zehn Grade Wärme hat.

Die Figuren ändern ihr Ansehn nicht, die Mischung mag dick oder dünne seyn; erst fängt das Wasser an den Rändern der Blase an zu Eis zu werden, dieses Eis stößt die fremden Theile von sich, welche sich gegen die Mitte sammeln, und daselbst nach und nach verdicken; aber die Kristallisirung ist immer einerlei. Die schönste Zeichnung giebt das Seewasser, und das Schneewasser übertrifft es noch im Umrisse der Figuren. Daher macht

die

die Alikantenseife oder die reine Venedische mit Schneewasser die größte Deutlichkeit.

Auch macht der Grad der Kälte in dem Ansehn der Figuren keine Aenderung; nur geht das Wachsen davon geschwinder oder langsamer von statten. Einerlei Mengsel hat bei den Graden sechs, zehn, oder drei und zwanzig einerlei Zeichnung. Freie Luft, sonderlich ein treffender Wind, zeichnet sehr geschwind und beschleunigt das Wachthum. An einem geschloßnen Orte geht die Sache schon langsamer vor, und sie glückt nur in desto stärkerem Froste. Am besten ist es, den Versuch an einem offnen Fenster vorzunehmen, weil sich unser Standpunkt leicht erwärmen läßt, und oft wieder abkühlen muß. Zugleich ist der Umstand dabei nothwendig, daß man das Blaserohr mit etwas Eis überlaufen, unterhält.

Alle Figuren, die der Zufall über einander schichtet, zu beschreiben, ist unmöglich, und zuweilen verwandeln Strahlen und Blumen die ganze Blase in eine gestickte, feste Eiskugel. Bisweilen zeigen sich haarfeine Eislinien, mit etwas gespaltenen Enden, oder kleine Eisgabeln. Gleich nach diesen geometrischen überkreuzten Linien entstehen die sechsstrahligen Sterne, deren Strahlen aus einem

Mit-

Mittelpunkt ausfahren, und Winkel von sechszig Graden machen. Diese Sechsecke wachsen an ihren Strahlen allmählig größer, und je schlechter die Seife ist, desto unregelmäßiger werfen sich die Figuren über einander. Von Allkantenseife und Schneewasser zeichnen sich die zarten Fäden am vollständigsten, ob sie gleich anfangs kurz und von einander abgesondert, wie Spieße von der Natur abgeschossen, erscheinen, und sich einander so nahe kommen, daß sie ein einziges Sterngeflechte ausmachen. Unten an der Blase sind die Sterne oder Sechsecke größer, weil hier die Blase am dicksten, und oben am Nordpole am kleinsten, weil daselbst die Haut der Blase am dünnsten ist.

Wenn man gegen die Blase gelinde haucht, so schmelzen die Sterne erst am Rande, entstehen aber bald wieder, und ihr Contour, der erst strahlig war, macht nunmehr eine Art von Rosen von sechs bogigen Blättern. Das Wasser einer Schaumblase hat nicht Zähigkeit genug als Blase auszuhalten; aber die Potasche, oder das Sodasalz und Oel oder Talg der Seifen thun hier nichts anders, als daß die Seife die Wasserhaut zähe und biegsam macht, um dem Eise einen Boden zu verschaffen, worauf die Natur ihr Eisgestirne sticken kann; denn unser Seifenschnee ist dem natür-

lichen

lichen ganz ähnlich, wozu doch kein Alkali und Baumöl kömmt.

Was die natürlichen Schneegestalten betrifft, so zeigen sich dieselben als zarte, spitze, weißliche Nadeln, die einzeln, oder auch in Klumpen, im Frühlinge oder Herbste fallen, und als Gabeln oder Hacken gebildet sind. Oder man erblickt sie als zarte, weiße Hagelkörner unter dem übrigen Schnee, oder als Walzen; oder als strahlige Sechsecke, und dieses sind die gemeinsten Flocken; oder mit Blättern an den sechs Hauptstrahlen; oder mit abgebrochenen Spitzen, oder als zusammengefrorne Eisnadeln, Sechsecke, Cylinder; oder als Hagelkörner mit einer zarten Wolle bewachsen; oder als Schneesechsecke mit Reif gepudert, gemeiniglich bei dem Beschlusse des Schneiens. In Frankreich und dergleichen gemäßigten Pohlhöhen schneit es bloß einstrahlige Nadeln und nicht Sterne. In England, Holland und Deutschland erscheinen die beschriebenen Schneegestalten; an Gewässern aber glaube ich, daß der Reifschnee mit seinem Schmelzwerke oder der Sechseckkandirung gemeiner seyn wird. In Lappland ist er körnig aber auch sternförmig, und vor Kälte gleichsam trocken. In der Hudsonsbucht schneit es Schneestaub, und in der Luft schwimmen

zarte, glänzende Nadeln, die in die Kleider und Haut eindringen.

Ohne Zweifel entstehen die Schneefiguren aus den Wasserdünsten, welche in der Atmosphäre schweben, und deren ziehende Nebel man Wolken nennt. Wenn Wasser zu Eis gefrieret, so wird es nicht wie andre Flüßigkeit, nach und nach dick, sondern es verwandelt sich plötzlich in einen festen Körper, und zwar erst von Außen, und dann nach Innen, nicht als ob sich über der Oberfläche eine gleichdicke Schaale bilden sollte, sondern es schiessen von gewissen Stellen gleiche Strahlen oft schnell wachsend aus, treiben Aeste, und bedecken die ganze Masse des Wassers wie mit einem Netze, dessen Maschen sich endlich ausfüllen, und auf dem Wasser eine dichte Rinde machen. Da man das langsame Wachsen des Eisstrahls, wenn derselbe einmal auf dem Wasser als eine Nadel zu erscheinen anfängt, mit dem Auge Schuß für Schuß verfolgen kann, und er eben so in seinem Ursprunge vorgerückt seyn muß, so scheint sein Anfang ein geometrischer Punkt zu seyn, dessen Fortschuß endlich eine Eislinie beschreibt. Eben so wachsen die Schneesterne auf den Seifenblasen aus einem einzigen Punkte, und aus diesem schiessen die sechs Durchmesser, deren jeder sich von dem andern immer weiter entfernt,

fernt, je länger sie wachsen. Folglich hat es mit den Wasserdünsten in der Luft eben die Bewandniß, wenn sie zu Schnee werden. Wenn es regnet, so ist der Regentropfen so groß als eine Erbse, weil er meilentief gefallen, und unterwegens eine Menge seines Gleichen verschlungen. Je höher man sich die Dünste nun von der Erde gedenkt, desto feiner werden ihre Punkte seyn müssen, um sich in der Oberluft schwimmend zu erhalten. Aus jedem dieser einzelnen, hie und da schwebenden Punkte schiessen nach allen Seiten sechs Strahlen hervor: diese Sternchen wachsen zu immer größeren Sternen, wenn sich andre Dunstmonaden anhängen und sie schwer machen, daß nun der überladene Punkt flatternd fallen muß. Es ist also das Sechseck des Schnees ein Wasserpunkt, an den sich die nächsten Dunstpunkte anschliessen und geradlinige Ansätze machen, da sie alle gleich klein in einerlei Lufthöhe, und von gleicher Masse oder Anziehungskraft sind. Aber, warum machen sie gerade sechs Strahlen und nicht mehr, wie ein entferntes Hauslicht, oder ein kleiner Funke im Finstern? Oft findet man auch an bereiften Mauern Schneegestalten.

Wenn reines Wasser in stiller Luft unbewegt steht, ohne zu gefrieren, so gefriert es den Augenblick, wenn man es schüttelt oder

schnell die Luft darauf stößt, oder dem Wasser einen Eiszapfen oder Stahl nahe bringt. Warum, weil die Wärme des Körpers, oder die größere Kälte des Eiszapfens, hier eben das thut, als wenn man auf einer glühenden Kohlenpfanne, aus Schnee und Salpeter, in dem obern Wasserteller Eis entstehen läßt; und bei recht strenger Kälte, stiller Luft und hohem Barometer, kann es, wie der Landmann schon sagt, vor Kälte nicht schneien. Es ist allen Bergen, welche über die Schneelinien hinaufsteigen, gemein, daß es oben schneit, und unten regnet.

Nach den Erfahrungen an dem Schnee und an den Seifenblasen, zerspaltet der Frost alle Wasserdünste zu kleinen, geraden und steifen Fasern oder Splittern. Diese Fasern des Wassers setzen sich allezeit unter gewissen Winkeln zu Sechsecken aneinander, wie sich jede Salzart, nach ihren gewissen Winkeln, und wenn sich Haufen vereinigen, z. B. das Küchensalz als ein Würfel kristallisirt, indem das Wasser des Salzes nicht nur eben so gefriert als der Schnee, sondern auch mit Schnee vermischt im warmen Wasser Eis bildet. Nun haben fleißige Naturforscher beobachtet, daß sich die Eisfäden in Winkeln von sechszig Graden, aber auch in Winkeln von dreißig und von hundert und zwanzig Graden

an

an einander setzen, um auszustrahlen. Diese drei Arten von Winkeln allein, haben ein ausschliessendes Recht, dem Zwecke der Natur im Eismachen an die Hand zu gehen. Reines und freies Wasser, denn der Rand der Gefäße orientirt die Strahlen falsch, friert im schnellen Froste zu platten Schiefern, die allerlei Neigung gegen einander haben, und eben das thut der Urin, Seifenwasser und dergleichen, oder, wenn man in das Wasser Luft zusammenpreßt.

Wasser, das in einem Glase gefriert, überzieht sich anfangs rings umher an allen Seiten mit einer durchsichtigen Eisrinde, welche bald an Dicke zunimmt, und alle fixe Luft von sich wegstößt, die vorher im Wasser unsichtbar steckte, und dessen Theile trennte. Diese Luft drängt sich bei ihrer Ausstossung zu Blasen, welche sich nach dem noch ungefrornen Wasser hinziehen, das sich mitten im Eise befindet. Die im Wasserkerne zusammengedrückte Luft, die keinen Ausweg findet, bildet hohle Eisröhren, und zersprengt wie eine Windbüchse, große Eistafeln mit heftigen Krachen.

Läßt man abgekochtes Wasser in einem Kupferkessel gefrieren, so ist im Wasser weniger Luft, und daher kann die Eisschaale darin stärker werden, ehe sie berstet. Ist das Eis auf allen Seiten im Kessel drei Zoll dick, und man

durchbohrt es mit einem dünnen Stahle bis an den Wasserkern, so springt das freigemachte Wasser, indem man den Stahl herauszieht, wie ein Springbrunnen etliche Fuß hoch, und dies verursacht die zusammengepreßte Luft. Durch dieses Mittel verschafft man sich ein blasenfreies Eis, wenn man gleich anfangs die erste Rinde oder Eisscheibe aufbohrt, und diese Oeffnung jederzeit offen erhält, damit das Wasser durch einen kleinen Heber fortgeschafft werde, und die Luftblasen einen Ausweg finden mögen. Endlich friert der blasenvolle Wasserkern zu Eisscheiben von allerlei Richtung. Folglich friert ein mit zu vieler Luft überladnes Wasser, d. i. Wasser, dessen Theile ziemlich von einander getrennt gehalten werden, gern zu Scheiben. Und in eben dieser Scheidung befinden sich die Wasserdünste in der Atmosphäre.

Welches wäre nun das wahre Frostgesetz? Anfangs wird aus einem frierenden Wassertröpfchen oder Wasserdunste, wenn man beide als nasse Punkte annimmt, ein gerader Faden oder Strahl, welche sich sogleich unter Winkeln von sechszig und hundert und zwanzig Graden an einander setzen, oder aus einem Punkte in dieses sechsstrahlige Wesen ausschiessen, welches die gewöhnliche Eiskristallisirung ist; mehr oder weniger Strahlen scheinen bloß eine

eine zufällige Verstümmelung durch den Fall oder Wind zu seyn. Diese ebne, sechsstrahlige Flächen schmelzen oft halb in einer wärmern Luft, und gefrieren von neuem, oder es schmelzen die fallenden in einander, und davon entstehen die vielerlei Blumenfiguren, deren Grundanlage doch jederzeit das Originalsechseck ist. So schmelzen beim Anhauchen die sechs Strahlen; und wenn sie von neuem gefrieren, so werden daraus körperliche Sechsecke.

Eben so schafft die Ausdünstung des Schnees neue Flächengestalten. Das Eis zehrt selbst in starkem Froste ein, die Luft löset etwas davon auf. Schnee ist bloß eine Hautschuppe des Eises, und dünstet also noch eher aus, und selten sieht man noch die Figuren an einem zweitägigen Schnee auf der Erde, und schon die große Kälte magert den Schnee aus.

XLI.

Eine Kosmopolitenvereinigung.

(Entworfen am 1sten April 1786, und 1796 an den Herausgeber gesendet.

Immer hat es in der Welt Kosmopoliten gegeben. Ihre Geschichte, von den ältesten Zeiten an, wäre gewiß ein herrliches Werk, wiewohl sie nie vollständig seyn könnte. Aber welche Geschichte ist es wohl? ja welche kann es seyn? Die Wenigsten jener edelsten Menschen, die als Weltbürger denken und handeln, werden der Nachwelt bekannt; nicht einmal unter einander kennen sie alle sich. Nur dann, wenn sie auf einander treffen, paßt dasjenige hieher, was Deutschlands deutscher Demokrit in seinen Abderiten von Kosmopoliten schreibt. Hier ist die Stelle selbst:

„Es giebt eine Art von Sterblichen, die „sich Kosmopoliten nennen, und die ohne „Verabredung, ohne Ordenszeichen, ohne Loge zu halten und ohne durch Eidschwüre gefesselt zu seyn, eine Art von Brüderschaft „ausmachen, welche fester zusammenhängt, als „ir-

„irgend ein andrer Orden in der Welt, so=
„gar Jesuiten und Freimäurer nicht ausge=
„nommen. Zween Kosmopoliten kommen,
„der Eine von Osten, der Andere von We=
„sten, sehen einander zum erstenmale und sind
„Freunde; — nicht vermöge einer gehei=
„men Sympathie, die vielleicht nur in Ro=
„manen zu finden ist; — nicht weil beschworne
„Pflichten sie dazu verbinden, — sondern weil
„sie Kosmopoliten sind. In jedem andern
„Orden giebt es auch falsche oder wenigstens
„unwürdige Brüder; in dem Orden der
„Kosmopoliten giebt es keine: weil ein Kos=
„mopolit, vermöge seiner Natur und Art, we=
„der ein Dummkopf, noch ein Geck, noch ein
„Schurke seyn kann. So wenig dies man=
„chen, die den Werth der Wörter nicht nach
„dem innern Gehalte schätzen, gesagt schei=
„nen mag: so ist es doch in der That kein ge=
„ringer Vorzug der Kosmopoliten vor allen
„andern Gesellschaften, Gemeinheiten, In=
„nungen, Orden und Brüderschaften in der
„Welt. Denn wo ist eine von allen diesen,
„welche sich rühmen könnte, daß sich niemals
„ein Ehrsüchtiger, kein Neidischer, kein
„Geitziger, kein Wucherer, kein Verläum=
„der, kein Prahler, kein Heuchler, kein
„Zweizüngiger, kein heimlicher Ankläger,
„kein Undankbarer, kein Kuppler, kein

„Schmeichler, kein Schmarotzer, kein Skla-
„ve, kein Mensch ohne Kopf oder ohne
„Herz, kein Pedant, kein Mückensäuger,
„kein Verfolger, kein falscher Prophet, kein
„Bonze, kein Gaukler, kein Plusmacher
„und kein Hofnarr in ihrem Mittel befunden
„habe? Die Kosmopoliten sind die einzigen,
„die sich dessen rühmen können. Ihre Ge-
„sellschaft hat nicht von nöthen, durch geheim-
„nißvolle Zeremonien und abschreckende Ge-
„bräuche, wie ehemals die egyptischen Prie-
„ster, oder durch ein Procul elte Profani die
„Unreinen von sich auszuschließen. Diese
„schließen sich selbst aus, und man kann eben
„so wenig ein Kosmopolit scheinen, wenn
„man es nicht ist, als man sich ohne Talent
„für einen guten Sänger oder Geiger ausge-
„ben kann. Der Betrug würde an den Tag
„kommen, sobald man sich hören lassen müßte.
„Die Art, wie die Kosmopoliten denken, ihre
„Grundsätze, ihre Gesinnungen, ihre Spra-
„che, ihr Pflegma, ihre Wärme, sogar ihre
„Launen, Schwachheiten und Fehler, lassen
„sich unmöglich nachmachen; weil sie für alle,
„die nicht zu ihrem Orden gehören, ein wah-
„res Geheimniß sind; nicht ein Geheimniß,
„das von der Verschwiegenheit der Mitglie-
„der oder von ihrer Vorsichtigkeit, nicht be-
„horcht zu werden, abhängt, sondern ein

„Ge-

„Geheimniß, auf welches die Natur selbst „ihren Schleier gedeckt hat: denn die Kos„mopoliten könnten es ohne Bedenken bei „Trompetenschall durch die ganze Welt aus„kündigen lassen; sie dürften sicher darauf „rechnen: daß außer ihnen selbst kein Mensch „etwas davon begreifen würde. Bei dieser „Bewandniß der Sache ist nichts natürlicher, „als das innige Einverständniß und das ge„genseitige Zutrauen, das sich unter zween „Kosmopoliten sogleich in der ersten Stunde „ihrer Bekanntschaft festsetzt. Pylades und „Orestes waren, nach einer zwanzigjährigen „Dauer ihrer durch alle Arten von Prüfun„gen und Opfern bewährten Freundschaft, „nicht mehr Freunde, als es jene von dem „Augenblicke an, da sie einander erkennen, „sind. Ihre Freundschaft hat nicht von nö„then, durch die Zeit zur Reife gebracht zu „werden; sie bedarf keiner Prüfungen; sie „gründet sich auf das Nothwendigste aller Na„turgesetze, auf die Nothwendigkeit uns selbst „in demjenigen zu lieben, der uns am ähn„lichsten ist."

Welcher Cosmopolit sollte nicht den Wunsch hegen, alle diejenigen zu kennen, die eben so wie er Kosmopoliten sind! Schwerlich ist er Kosmopolit, wenn er diesen Wunsch nicht hegt.

Alles dieß erweckte in mir schon vor einer geraumen Zeit den Gedanken, einen Plan zu einer Vereinigung dieser Edelsten der Menschen zu entwerfen. Diese Vereinigung soll zwar im Geheimen, jedoch mit dem möglichst wenigen Geheimnissen geschehen, auch so unterhalten werden. Sie soll so wenig als möglich den Vereinten lästig seyn. Sie soll nicht nur den Vereinten, sondern auch der übrigen Welt möglichst viele Vortheile, verschaffen. Dieß sind die Hauptzüge meines Planes. Besondere Punkte wären:

Ich, als Urheber dieser Vereinigung und selbst Kosmopolit, vereinige mich mit so vielen Kosmopoliten, als ich nur kenne. Ein jeder von den, mit mir, als Kosmopoliten, Vereinten, thut das Nämliche, in Absicht auf Kosmopoliten seiner Bekanntschaft, und so ins Unendliche. Auf diese Weise kann die Anzahl der vereinten Kosmopoliten in einer kurzen Zeit sehr groß werden. Zu einem sichtbaren Zeugnisse dieser Vereinigung, gebe ich einem jeden der mit mir Vereinten, nebst einer Abschrift von diesem Vereinigungsplane, ein hierauf passendes Billet. Ein ähnliches empfange ich vorher von ihm zum Beweise seines Vereinigungswunsches. Alle Vierteljahre muß der ältere (aufnehmende) Kosmopolit die neu mit ihm Vereinten demjeni-

gen

gen schriftlich melden, durch den er in die Vereinigung gekommen ist; dieser meldet sie seinem Aufnehmer; und so gelangen alle diese Nachrichten endlich bis an den Ersten, bis an mich, oder, nach meinem Tode, an meinen Nachfolger, den nächsten nach mir. Diese Nachrichten enthalten den Namen, Charakter (Stand und Würde), Aufenthalt, Geburtsort und Geburtsjahr, dann den Ort und Tag der Aufnahme. Damit ein jeder der Vereinten alle die übrigen mit ihm Vereinten zum wenigsten nach ihrem Namen, Charakter, Alter und Aufenthaltsorte kenne, muß das Verzeichniß aller Neuvereinten wieder alsdann von dem Ersten, dem von ihm aufgenommenen und so weiter von einem jeden derselben wieder dem von ihnen aufgenommenen bekannt gemacht werden. Eben so werden zugleich alle Vierteljahre, die in Absicht auf den Aufenthaltsort oder den Charakter vorfallenden Veränderungen, so wie die Todesfälle angezeigt und bekannt gemacht. Bei der von dem Ersten geschehenden Bekanntmachung der Neuvereinten wird zugleich diejenige Zahl bekannt gemacht, unter welcher ein jeder derselben in dem Hauptverzeichnisse aller Vereinten steht. Diese Zahl erhalten sie nach der Ordnung der Zeit, als sie in die Vereinigung getreten sind. Also habe ich die Zahl 1, der

zuerst

zuerst mit mir sich Vereinende, die Zahl 2, und so weiter. Ein ähnliches Verzeichniß aller Vereinten, verfertigt sich, nach den ihm kundgewordnen Nachrichten, ein jeder Vereinter, worin die Vereinten nach der Ordnung ihrer Zahl erscheinen, und wobei immer etwas Raum zur Bemerkung etwaiger Veränderungen gelassen wird. Die Zahlenfortsetzung wird durch Todesfälle nicht unterbrochen, sie geht also ihren Gang ins Unendliche. Alle Jahre muß der Aufgenommene seinem Aufnehmer melden, was er zum Besten der Wahrheit, Menschen und Künste während der Zeit eines Jahres gethan habe. Denn es versteht sich von selbst, daß ein jeder Kosmopolit, nach Kräften und Umständen alles Mögliche für Wahrheit, Menschenwohl und Künste zu thun sich beeifere, Wahrheit, allgemeine Menschenliebe und Künste befördere, auch insbesondere einem jeden Vereinten, nach Gelegenheit und Kräften, alle Freundschaft bezeige. Wer erst erinnert werden müßte, daß dies seine Pflicht sey, wäre sicher nicht Kosmopolit.

Das einzige Geheimniß, welches ein Vereinter nicht verrathen soll, ist dieß, die Vereinten niemanden, der nicht zum Verein gehört, bekannt zu machen. Ja nicht einmal einem Vereinten soll er sie anders als auf die

vor-

vorgeschriebene Weise bekannt machen. Eben so soll er die Vereinigungsbillete, und kurz alles, was die Vereinigung angeht, vor den Augen der Nichtvereinten verwahren. Nur, wenn eine rechtmäßige Obrigkeit die Eröffnung foderte, fände eine Ausnahme statt: weil diese Vereinigung nicht von der Art ist, daß sie unumgänglich nothwendig geheim gehalten werden müßte; wiewohl sie von der andern Seite auch nicht von der Art ist, um jedem aufgedeckt vorgelegt werden zu können.

Die Billetenwechslung geschieht bei der Vereinigung also: Der neu in die Vereinigung tretenwollende übergiebt dem Aufnehmer ein Billet, auf dessen Einer Seite die Zuschrift oder Adresse an den Aufnehmer, auf der andern Seite aber Ort, Tag und Jahre des geäußerten Vereinigungswunsches nebst dem Namen, Charakter, Geburtsort wie auch Geburtstag und Jahr des Aufzunehmenden, alles von seiner eigenen Hand geschrieben und mit Beidrückung seines Petschaftes bekräftiget, zu ersehen sey. Dagegen übergiebt der Aufnehmer ihm ein ähnliches Billet, auf dessen Einer Seite die Zuschrift oder Adresse an den nun in die Vereinigung tretenden, auf der andern aber Ort, Tag und Jahr der Aufnahme nebst dem Namen, Charakter, Geburtsort wie auch Geburtstag und Jahr des

Auf-

Aufnehmers, alles von seiner Hand geschrieben und mit Beidrückung seines Petschaftes bestätiget, zu sehen sey. Der Aufnehmer bewahret eben so die Vereinigungsbillete der von ihm Aufgenommenen als sein eigenes Aufnahmsbillet. Es liegt jedoch nichts daran: ob nach dem Tode eines Vereinten oder auch durch irgend einen andern Zufall die Vereinigungsurkunden, als: a) der Vereinigungsplan, b) die Vereinigungsbillete und c) das Verzeichniß der Vereinten, unter die Augen der Nichtvereinten gerathen sollten. Wer nicht alle Vereinten sowohl den Namen, Charakter ꝛc. als der Zahl nach zu nennen weiß oder ihr Verzeichniß und die übrigen Vereinigungsurkunden nicht vorzeigen kann, ist (außer besondern Fällen, wo er um dieß alles ohne seine Schuld gekommen wäre; in welchem Falle jedoch, alles dieß sobald als möglich neu zu erlangen, ein Vereinter sich bestreben soll) sicher nicht im Verein. Auch die Todten werden in den Verzeichnissen (jedoch, wie es sich von selbst versteht, als Todte) fortgeführt. Ein jeder Vereinter wird also auch nach seinem Tode in dem Gedächtnisse der Vereinten immer fortleben.

Die Loosungsworte dieser Vereinigung sind: Wahrheit, Menschen, Künste. Diese muß nun jeder Vereinte kennen und daher

auch

auch schon bei Angabe des ersten Buchstaben des Worts sie in ihrer Ordnung nennen und erklären können.

Hier ist mein Plan. Hier sind meine Gedanken. Mein Wunsch ist: daß dies alles zum Besten der Wahrheit, Menschen und Künste Beifall fände, ausgeführt würde, Früchte brächte! —

XLII.

Rousseaus Charakter von Mirabeau gezeichnet *).

Nicht sowohl seine großen Talente möchte ich dem außerodentlichen Mann beneiden als seine Tugend; seine Tugend, die Quelle seiner Beredsamkeit, die Seele seiner Werke. Ich kannte ihn; kannte viele, die ihn genau beobachteten. Er war immer derselbe; aufrichtig, freimüthig, einfach, ohne Einmischung von Grosthun, oder Doppelsinn, oder der Kunst seine Fehler zu verbergen und seine Tugenden zu

*) Deutsches Magazin. Altona 1794. Februar. Seite 202 bis 203.

zu entfalten. Man kann vielleicht denen, die ihn so sehr verschrien, verzeihen, weil sie ihn so schlecht verstanden. Die Welt ist, überhaupt genommen, nicht fähig, die Erhabenheit eines solchen Geistes zu erreichen; und wir können nie völlig richtig beurtheilt werden, als von denen, die uns gleich sind. Vielleicht gab es nie einen so tugendhaften Mann, was man auch von ihm während eines Jahrhunderts denken oder sagen mag; denn so weit scheint der Spielraum zu gehen, den der Neid seinen Verläumdern läßt. Er war tugendhaft auch bei der Ueberzeugung, daß man Mißtrauen setzte in die Aufrichtigkeit seiner Schriften und Handlungen. Er war es, der Natur, dem Schicksal und den Menschen zum Troz; denn diese überhäuften ihn mit Leiden, Verläumdungen, Feindschaften, Verfolgungen. Er war es bei dem lebhaftesten Gefühl von Schmerz und Ungerechtigkeit. Ja er war es selbst bei seinen Schwächen, die ich nicht kenne, die er aber in seinen eignen Memoiren aufgedeckt haben soll. Er besiegte seine Leidenschaften vielleicht tausendmal öfter, als er ihnen unterlag. Bei dem Herzen eines unverdorbenen und tugendhaften Epikuräers, behauptete er in seinen Sitten alle Strenge des Stoicismus. Wie man auch seine Bekenntnisse mißbrauchen mag, so werden sie den-

noch

noch immer die ungeschminkte Redlichkeit des Mannes zeigen, der redete, wie er dachte, schrieb wie er redete, lebte wie er schrieb, und starb wie er lebte.

XLIII.

Eine wahre Spukgeschichte *).

Vor einiger Zeit besuchte ich einen Freund auf dem Lande zu A.., bei welchem ich einige Wochen zuzubringen gedachte, und weswegen ich meine Pandekten zur Repetition mitnahm. Die Behausung meines Wirths war zu eng, mich zu fassen: er wies mir also ein ihm gehöriges, von seinem Hause ohngefähr dreitausend Schritt entlegenes Gartenhaus zum Logis an. Den Tag brachte ich bei der Familie des Freundes zu, und Abends begab ich mich in meine Einsiedelei, die in einem kleinen Thale, ringsum von hundertjährigen, ehrwürdigen Eichen umgeben lag, unter deren Schatten einige Monumente für Verstorbene meines Freundes errichtet waren, und unter deren Wurzeln ein reissender Feldbach stür-

*) Deutsche Zeitung von Becker, 8. St. 1790.

misch hinrauschte. Eines Abends gieng ich, wie gewöhnlich um zehn Uhr nach Hause, und da ich noch keinen Schlaf spürte, setzte ich mich über meine Pandekten, und studierte recht in philosophischer Ruhe. Es schlug eilf, es schlug zwölf Uhr, und ich saß noch munter bei meiner künftigen Brodquelle. Plötzlich ward ich durch ein leises Klopfen gestöhrt, dem ein banges Stöhnen folgte. Ich stutzte. – Bloße Täuschung, dachte ich, und wollte eben suchen, wo ich in meinem Titel stehen geblieben war: aber das Klopfen ward stärker, und das ängstliche Wimmern vernehmlicher. Ich sah aus dem Fenster, ob jemand an der Thüre sey: aber ich erblickte keinen Menschen. Der Nordwind heulte fürchterlich durch die dickbelaubten sausenden Eichen, ein kalter Regen rauschte in das finstere Thal, und der hochangeschwollene Bach wand sich mit plätschernden Wogen durch sein enges Bette. – Ich schwieg und schloß das Fenster. Das Klopfen ließ sich öfter hören, und das Winseln erkannte ich jetzt weder für Katzengeheul, noch Eulengeschrei; sondern mit zuverläßiger Gewisheit für das Aechzen eines sterbenden Menschen. Zugleich ward ich auch gewahr, daß das, was ich hörte, nicht außer, sondern in dem Hause war: wiewohl mir dies unbegreiflich vorkam, weil ich das Haus verschlossen gefunden hatte.

Izt war es die höchste Zeit, die Sache zu untersuchen. In der einen Hand mein Licht, in der andern den Degen, öffnete ich, ich gestehe es, mit einer Art von zagendem Zittern, meine Stubenthür, und fragte: Wer da? — Alles war still, alles todt: keine Antwort, kein Pochen, kein Gewinsel mehr. Das Ding hat weniger Herz, als du, dachte ich, und stieß ein tapferes Wer da? heraus: aber kein Laut, keine Antwort auf meine Frage. Izt verschloß ich meine Thüre, und durchsuchte nun jeden Winkel meines Hauses: und auf einmal ward das Pochen lauter, und das Gewinsel ganz nahe. Mehr wild als beherzt, gieng ich auf die Ecke zu, woher das Phänomen mich zu foppen schien: aber mitten in meinem Heldenschritt ward ich aufgehalten. Ein Etwas pakte meinen Rockzipfel von hinten, daß ich nicht wanken noch weichen konnte. Mit einer ungestümmen Heftigkeit zuckte ich meinen Degen, und fühlte, daß er einen körperlichen Gegenstand hinter mir durchborte. Da erwachten plötzlich alle menschlichen Gefühle wieder in mir, und der Gedanke, Blut vergossen, oder wohl gar gemordet zu haben, fiel zentnerschwer auf mein Herz. Halb schüchtern drehete ich mich um, um das verwundete oder gemordete Etwas zu sehen: aber so wie ich mich umdrehete, gieng auch der De-

gen, den ich noch nicht wieder zurückgezogen hatte, hinter mir, mit mir herum.

Endlich entdeckte ich, daß ich – in meinen eigenen Oberrock gestochen hatte. Ich stand wie bezaubert da, und wurde aus meinem Staunen durch ein abermaliges Klopfen gerissen, welches ich mir nun auch mit leichter Mühe erklärte.

Eine kleine Ofenthür, die der Wind auf- und zutrieb, stieß, je nachdem der Wind stark und schwach war, leise oder stark an ihren Falzhaken, und verursachte das Pochen: und da sie nicht eingeschmiert war, knarrte sie, und bewirkte das mir so fürchterliche Winseln. Die Mordgeschichte meines Oberrocks entwickelte sich mir auch leicht. Denn als ich vor der Thür vorbei gieng, schlug durch Zufall ein Zipfel davon zwischen dieselbe, der Wind zog sie fest an, und klemmte mich ein. — Ob ich nun gleich alles vollkommen einsah, so gehörte doch der Zeitraum einer Stunde dazu, ehe sich mein Blut, das in den Adern zu kochen schien, gänzlich beruhigte: sobald aber dies in seine Schranken zurückgewiesen war, fühlte ich mich so entkräftet durch meine herkulischen Wunderthaten, daß ein Maulwurfsschlaf nöthig war, um mir neue Kräfte und Stärke zu geben. — Daß diese Spukgeschichte nicht schlimmer für mich ausfiel, danke ich mei-

meinen lieben Eltern und meinem trefflichen Jugendlehrer B., die mir frühe die Weisheitsregeln einflößten: „vor dem Glauben erst „zu untersuchen, und es zum unerschütterli„chen Grundsatz zu behalten, — daß in Gottes Welt alles natürlich zugeht."

XLIV.

Eine wahre, obgleich fast unglaubliche Anekdote vom verstorbenen Preußischen Rittmeister von Graner, vom Husarenregiment Prinz von Würtemberg *).

Im 2ten schlesischen Kriege, zur Zeit der Winterquartiere machte der Rittmeister von Graner als Unterofficier bei Nachtzeit gegen die feindliche Chaine eine Patrouille von zwölf Mann Husaren vom rothen Regimente. Der Feind hatte einen Wald vor sich, und in demselben einen starken Verhak, der gar nicht zu paßiren war.

*) Wahrheit und Freimüthigkeit in schwesterlicher Umarmung. Erstes Bändchen. Herausgeber Rausch. Nürnberg 1789. Seite 156 — 159.

war. Nahe hinter dem Walde war ein Dorf, worin ein Bataillon im Winterquartier stand, vor dem Dorfe befand sich ein Blockhaus mit einem Officier und dreißig Mann besetzt. Nach aller möglichen angewendeten Mühe fand der Unterofficier Graner eine Passage, wodurch die Bauern vielleicht sich etwas Luft gemacht hatten; durch diese kam er endlich durch, und von allem übrigen hatte er genaue Nachricht. Er schlich sich hinter die Posten, gab sich für eine kaiserliche Patrouille aus, die von hinten her kam, woran man theils wegen seiner Sprache, (er war ein gebohrner Unger) theils wegen seiner Tour nicht zweifelte. In währendem Sprechen näherten sich noch ein paar Mann von ihm, welche den Säbel unter den Mänteln hatten; diese Leute waren instruirt, auf ein gegebenes Tempo den Säbel zu ziehen, und so wurden die Posten vor dem Blockhause ohne einen Laut in einem Nu erlegt. Nun ließ er seine halbe Mannschaft absetzen, gieng nach besetzter Thür mit ein paar Mann, den Säbel in beiden Händen, ins Blockhaus hinein, ein Theil schlief vielleicht, ein anderer war sonst beschäftiget. Hier machte er mit seinen Kammeraden die ganze Wache todt, drauf begab er sich im Dorfe von Haus zu Haus, und nahm die Einquartierten einzeln aus den Häusern gefangen. Auf diese Art bekam

er

er zwei Officiers und einige achtzig Mann zu Gefangenen. Wie er beim Commandeur-Hause war, wurde von der Wache Lärm gemacht, es wurde auch dort noch massakrirt. Den Commandeur hatte man schon in Händen, aber er entsprang wieder, und man mußte über Hals und Kopf fort, ehe man von der Infanterie ereilt werden konnte. Die Gefangenen wurden glücklich ins Lager gebracht, der berühmte Partheigänger sollte schon damals Officier werden, allein er wollte nicht.

Dieser Auftritt, welcher ans Abentheuerliche grenzt, wurde nur durch das Dunkel der Nacht und durch einen panischen Schrecken, den das Unerwartete dieser Ueberrumpelung verursachte, möglich. Allein der gedachte Rittmeister von Graner war bei seinem unerschütterlichen Muthe auch ganz unerreichbar an dem Talent, sich jedes kleinen Vortheils zu bedienen. Sein Name hatte daher ein solches Aufsehen bei der kaiserlichen Armee gemacht, daß der große Laudon einem österreichischen Partheigänger (ich weiß nicht war er Oberlieutenant oder Rittmeister) das Patent zum Major auf den Fall, daß er mit einem Commando von etlichen hundert Mann, den damaligen Lieutenant von Graner aufzuheben im Stande wäre, im voraus ausfertigen ließ.

Graner war aber so glücklich, den Herrn Major in spe sammt seinem Patente gefangen zu nehmen.

XLV.

Allgemeine Bemerkungen über die Hindernisse der Erfindung und ersten Verbreitung der Schreibekunst *).

1. Schreibekunst ist die Kunst, durch willkührliche für Töne der Sprache einmal erfundene und festgesetzte Zeichen seine Gedanken auszudrücken. Wären diese Zeichen nicht willkührlich, so müßten sie nothwendig seyn, d. h. sie müßten mit dem Wesen der Sache übereinstimmen und es darstellen und dann wäre es Bilderschrift.

2. Bilderschrift stellt die Sache selbst dar; ihre Zeichen sind nicht für die Töne der Sprache, sondern für den Ausdruck der Sache selbst erfunden. Von Bilderschrift geht jede Nation aus, dies lehrt die Geschichte der ältesten Zeiten, und die gemach-

ten

*) Neue Literatur und Völkerkunde. Für das Jahr 1790. N. IV. April. Leipzig, bei G. J. Göschen. S. 315.

ten Erfahrungen der neuern Weltumsegler. Auch erhellt es aus der Natur der Sache selbst. Jedes uncultivirte Volk hat nur sinnliche Vorstellungen, und kann sich zu abstrakten kaum durch Hülfe sinnlicher Zeichen erheben, welches jede Sprache zeigt. Daher wird es, da es abstrakte Ideen sinnlich bezeichnen muß, um so vielmehr die sinnlichen gewiß eben so darstellen. Hiezu kommt, daß, da ein rohes Volk selten solche Schrift zu gebrauchen genöthiget wird, (z. B. etwa zu Grabmälern) es die drückende Umständlichkeit und unbequeme Weitläufigkeit dieser Darstellung nicht fühlt, und sich folglich so lange als möglich damit behilft, ja sogar keine andre Darstellung wünschen wird.

3. Zwischen dieser Bilderschrift und der Buchstabenschrift steht mitten inne, die Hieroglyphenschrift. Sie scheint nicht sehr wichtig für die Erfindung der Buchstabenschrift, da sie nach den einstimmigen Nachrichten des Alterthums, nur nach Egypten gehört. Sie hatte zwar auch nur sinnliche Zeichen, zerlegte aber schon die darzustellenden Thatsachen und Gedanken in einzelne Ideen, und drückte sie durch Bilder aus. Für abstrakte Begriffe hatte sie nur sinnliche Zeichen; sie that den gro-

großen Schritt in der Darstellungskunst, daß man nicht mehr die Fakta, wie sie geschehen waren, abbildete, sondern das Ganze in einzelne Theile zerlegte, und sie nun durch allgemeine aber sinnliche, von der Sache selbst hergenommene Zeichen, darstellte.

4. Die historischen Nachrichten von der Erfindung der Schreibekunst,, sind äußerst unvollständig. Der Orient, und vermuthlich Phönicien ist ihr Vaterland. Ein gewisser Thot oder Thaaut soll der Erfinder derselben seyn. Was dieser aber erfunden hat, (wenn er etwas erfand) und mit welchem Erfolg, läßt sich nicht ausmachen.

5. Aus den Zeiten, wo die Schreibekunst erfunden wurde, und lange (vielleicht mehrere Jahrhunderte) nachher, haben wir keine Schriftsteller, und können keine haben, weil es keine gab und geben konnte, denn zwischen Schreibekunst erfinden und Bücherschreiben liegt das Lesen noch in der Mitte.

6. Die Gründe, warum ein rohes Volk nicht gern und bald Schreibekunst annehmen wird, sind etwa folgende:

1. Es wird sie für entbehrlich halten; denn wozu soll es sie in der Zeit gebrauchen,

chen, wo der Bedürfnisse so wenig, und diese Bedürfnisse selbst so einfach sind? Soll es Bücher schreiben, so fragt sichs, worüber soll es Bücher schreiben? worauf? für wen? Vielleicht könnte es Briefe schreiben? allein warum soll es das schreiben, was es mündlich bestellen kann und muß, da es keine Posten hat? wollte es sie zur Aufbewahrung wichtiger Thatsachen und der Namen großer Männer gebrauchen, so setzt dies allgemeine Lesekunst voraus, die, so lange sich die Schreibekunst nur mit dem Andenken großer Männer beschäftigt, und auf Stein, Metall und Holz existirt, nicht denkbar ist. Ueberdem hat es bessere Mittel, das Andenken an die großen Thaten der Helden der Vorzeit zu verewigen Lieder, bei deren Gesange sie Vergnügen empfinden, welches bei den todten Buchstaben der Schrift wegfällt. Da nun der ungebildete Mensch keinen Nutzen der Schreibekunst einsehen kann, und er nicht gewohnt ist, sich anzustrengen, wenn er nicht sogleich den Nutzen mit Händen greifen kann: so sieht man leicht, was er mit der Schreibekunst machen wird. Endlich muß es auch jedem rohen, an Bilderschrift gewöhnten Volke

äußerst

äußerst schwer fallen, sich ein Wort bloß als Schall zu denken, ohne die Sache selbst, und diesen Schall wieder in Zeichen, die nur den Schall selbst angehen, auszudrücken.

2. Je ungebildeter der Mensch ist, desto mehr hängt er an dem Vorurtheil, daß das Alte dem Neueingeführten vorzuziehen sey.

3. Redet das Volk, von welchem ein anderes die Schreibkunst erhält, eine andere Sprache, als das, welches sie bekömmt: so müssen die Zeichen jener Sprache erst in diese transponirt werden, die Worte der Sprache müssen in einzelne Töne gespalten werden, und wird dies der rohe Mensch können? wird er sich z. B. das Wort Baum nicht als einen Schall denken?

4. Der rohe Mensch hat niemals Prosa, er kennt nur das Lied. In seiner Sprache ist alles sinnlicher Ausdruck, alles poetisch. Vorzüglich wird sie es dann werden, wenn er etwas feierliches sagen, etwas längeres erzählen will. Der Ton, in welchem ein roher Mensch spricht, ist überdem immer höher gestimmt als unser Erzählungston. Der rohe Mensch darf sagen was er denkt,

daher

daher spricht er laut, melodisch; welche Sprache, sobald er im Erzählen ins Rythmische fällt, Gesang werden wird. Daher kommt es, daß er Gedicht und Gesang nie getrennt denken kann, sondern beides in dem Worte Lied (επος) begreift. Ein geschriebenes Lied muß also ein Unding für ihn seyn, denn warum sollte er das schreiben, was er weit behaglicher sagen kann. Ueberdem geht auch der Gesang bei der Schrift verloren, der für sein Gedächtniß, als seiner stärksten Seelenkraft, ein besseres Hülfsmittel als der Gesang abgiebt.

Ein fünfter Grund läßt sich von der Erzählungsart roher Menschen hernehmen. Sich kurz zu fassen, ist ihnen unmöglich, jeden kleinen Umstand müssen sie erzählen, denn alle sind ihnen gleich wichtig; kurz der rohe Mensch spricht sehr breit. So wird er nun auch schreiben. Hier trifft ihn nun eine Menge Unbequemlichkeiten, die vorzüglich in der Unbehülflichkeit der Schreibmaterialien liegen. Denn mit der Schreibekunst, sind nicht sogleich auch die bequemen Werkzeuge, die wir jetzt haben, erfunden worden.

7. Es ist also klar, daß ein uncultivirtes Volk sehr ungern Schreibekunst annehmen

wird,

wird, und daß überhaupt vor der Erfindung der Prosa, zu welcher wahrscheinlich Schreibekunst Anlaß gab, an keine allgemeine Einführung der Schreibekunst zu denken ist, und keinem Volke, das noch auf der poetischen Stufe der Cultur stehet, wird man allgemeine Schreibekunst, und also auch keine Schriften beilegen können.